

٥١٤

علم المعرفة

موسم الحصاد

في تراثنا العربي الإسلامي

الدكتور
توفيق الطويل

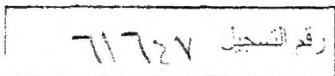
اهداءات ٢٠٠٢

أ/ثروت الجبلة

القاهرة



كتب عربي
(إهداء)



عكاكلا المعروفة

مسلسلة كتب ثقافية شهيرة يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب - الكويت

إلى أدينا الكبير:

الاستاذ محمد الخطيب

تحيات وود وإعزاز وتقدير من

نفسه الخرس

في تراثنا العربي الايسلاي

الدكتور

توفيق الطويل

المشرف العام
أحمد مشاري العدواني
الرئيس العام للمجلس

نائب المشرف العام
د. خليفة الوقيان
الرئيس العام المساعد

هيئة التحرير :

د. فؤاد زكريا المستشار

د. أسامة الخنولي

زهير الكرمي

د. سليمان الشطي

د. سليمان العسكري

د. شاكر مصطفى

صدي حطاب

د. عبد الرزاق العدواني

د. فاروق العُمر

د. محمد الرميحي

الراصد :

ترجمه باسم السيد الأميين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب
ص.ب. ٢٣٩٩٦ - الكويت .

في تراثنا
العربي الأملاي

المواد المنشورة في هذه السلسلة تعبر عن رأي كاتبها
ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلس .

الفصل الأول

خصائص التفكير العلمي

بين تراث العرب وتراث الغربيين

« من الضلال أن يقال إن « اقليدس » هو ابو علم الهندسة ، أو إن « أبقراط » هو ابو علم الطب . . فإن تاريخ العلم لا يعرف من الأبناء الذين لم يولدوا إلا أبائنا الذي في السموات ! » .

جورج سارتون

تمهيد :

نود ونحن في مستهل هذا البحث أن ننبه الى أن الموازنة بين تراث العرب وتراث الغربيين ، لا تستقيم بغير أن نكون على بينة من أن التراث العربي المقصود ، هو الذي كان في المشرق والمغرب العربيين^(١) في عصر الاسلام الذهبي - الذي امتد من منتصف القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر لميلاد المسيح ، أي في الفترة التي حل فيها العرب وحدهم مشعل النور والحضارة في العالم كله . في هذه الفترة لم يكن العلم الطبيعي قد أستكمل استقلاله عن فروع المعرفة التي استغرقت اهتمام المشتغلين بالعلم من العرب . ولهذا انصب حديثنا عن تراثهم على المعرفة العلمية بأوسع معانيها .

اما تراث الغربيين في هذا الصدد فيراد به ما كان منه في اوربا خاصة ابان العصور الحديثة التي بدأت بالقرن السابع عشر لميلاد المسيح ، وهو القرن الذي وضعت في مطلعه اصول المنهج التجريبي الذي استقل على أساسه العلم الطبيعي عن الدراسة الفلسفية .

وغني عن القول أننا في هذه الموازنة لا نسقط من حسابنا تماما ذلك الفارق الزمني - وهو جد كبير - ولا نفعل عن أن الموازنة تند عن المعقول اذا أدخلنا في حسابنا عشرات السنين الأخيرة التي وثب فيها الغربيون الى عصر الفضاء ، بفضل ما أحرزوه من تقدم علمي تكنولوجي تجاوز حدود التصور سرعة وضخامة .

ماذا يراد بالتفكير العلمي ؟ :

ينسب التفكير العلمي الى المشتغلين بالعلم الطبيعي . ويراد اليوم بالعلم الطبيعي كل دراسة تصطنع منهج الملاحظة الحسية - والتجربة العلمية إن كانت ممكنة - وتتناول الظواهر الجزئية في عالم الحس ، وتستهدف وضع قوانين لتفسيرها ، بالكشف عن العلاقات التي تربط بينها وبين غيرها من الظواهر ،

(١) يطلق المشرق العربي على العراق وسوريا ومصر ، ويراد بالمغرب العربي اسبانيا او بلاد الاندلس (وهي ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة ايبيريا) .

وصياغة هذه القوانين في رموز رياضية ، وذلك للسيطرة على الطبيعة والافادة من مواردها وتسخير ظواهرها لخدمة الانسان في حياته الدنيا .

وقد كان الأقدمون يهتمون بالبحث عن طبائع الأشياء وحقائق الموجودات التي تتمثل في خصائصها الذاتية الجوهرية المشتركة بين افرادها ، ويستهدفون ببحوثهم العلمية الكشف عن العلاقات العلية (السببية) التي تقوم بين الظواهر بعضها والبعض . ولكن المحدثين من العلماء قد تخلوا عن دراسة الخصائص السالفة الذكر كأنها لا تخضع للقياس والتكميم ، وانصرفوا في الآونة الأخيرة من عصورنا الحديثة عن البحث عن العلاقات العلية لأنها غامضة تتسم بالطابع الكيفي دون التقدير الكمي ، وأحلوا القانون مكان العلية وحرصوا على التعبير عنه برموز رياضية . وسنعود الى بيان هذا بعد .

وحسبنا الآن أن نقول ان العلم متى تيسر له الكشف عن العلاقات التي تقوم بين الظواهر بعضها والبعض ، أمكنه أن يتنبأ مقدما بوقوع الظواهر أو اختفائها . فاذا عرف الحرارة أو الضوء الكهربائي على النحو السالف الذكر ، تسنى له أن يولده متى اراد ، وان يمنع وجوده متى شاء . وأثر هذا في المصانع خاصة وحياة الانسان عامة ، أمر لا يخفى على أحد .

وهذا المنهج الذي يكشف عن العلاقات الحقيقية بين الظواهر بعضها والبعض الآخر ، يمنع من التسليم بالخرافات والأوهام والخوارق والأساطير والقوى الخفية الغيبية ، لأن مرد جميعها الى الاعتقاد بوجود علاقات وهمية أو عرضية بين الظواهر بعضها والبعض الآخر . وكثيرا ما تكون بعض هذه الظواهر أو كلها من الغيبيات التي لا يمكن الثبوت من حقيقتها بالرجوع الى الواقع المحس . وهو في العلم الطبيعي مقياس الصواب والخطأ ، ومعيار الحق والباطل .

والتفكير العلمي يبدأ بدراسة الجزئي المحسوس ويرمي الى اصدار حكم عام - قانون - يفسر الظاهرة المشاهدة ومثيلاتها . والأحداث تبدو أمام العالم ضرورة محتومة وليست ممكنة محتملة لأنها تحدث حتما عند توافر الظروف التي تكفي لوجودها . وعندئذ يمتنع القول بأن وجودها محض اتفاق ومصادفة . وفي كل

الحالات لا تكون تلك الظواهر غيبية خفية . وبهذا يبطل اعتقاد العامة بأن ظواهر الطبيعة من فعل الأرواح الشريرة أو ما يدخل في معناها من قوى غيبية وعمل وهمية لا سبيل الى التحقق منها باستفتاء الواقع عن طريق الخبرة الحسية .

وقد ظن السذج من الناس أن التفكير العلمي بهذا الوضع يتنافى مع الايمان الديني . حقيقة أن مناهج البحث التجريبي العلمي تفرض على العالم أن يستبعد من نطاق بحثه ما وراء العالم المحسوس ، لأن هذا لا يعالج بمناهجه التجريبية الاستقرائية ، ولكن هذه المناهج لا توجب على العالم - كإنسان - أن يعيش فارغ القلب كافرًا بدينه . ومن أجل هذا كان الكثيرون من أعلام البحث التجريبي العلمي إذا فرغوا من دراساتهم العلمية ، باشروا حياتهم الدينية كما يباشروا سائر الناس . ولم يمنع اشتغالهم بالعلم التجريبي من أن يؤمنوا بعالم الغيب وخالق الكون وكل متطلبات الدين الصحيح . هكذا كان أئمة العلم التجريبي في الاسلام . وهكذا كان في الغرب روبرت بويل + ١٦٩١ R. Boyle وجاليليو + ١٦٤٢ Galileo ونيوتن + ١٧٢٧ I. Newton ، وغيرهم من أئمة العلم الطبيعي .

خصائص التفكير العلمي :

للتفكير العلمي السالف الذكر خصائص لا يستقيم بدونها ، ونود أن نعرض أهمها كما نعرف في تراث الغربيين في عصورهم الحديثة ، ثم نعقب على كل منها بمحاولة التعرف إليها في التراث العربي العلمي بأوسع معانيه إبان عصوره الوسطى ، عسى أن نتبين من هذه الموازنة - مع اختلاف العصور - كيف قدر للعرب أن يسبقوا المحدثين من الغربيين الى كشف هذه الخصائص أو تمهيد الطريق الى استكمال كشفها بعد مئات السنين . ويعيننا من هذه الخصائص :

(١) البدء بتطهير العقل من معلوماته السابقة :

على العالم منذ البداية أن يقف من موضوع بحثه موقف الجاهل أو من يتجاهل كل ما يعرفه عنه . وذلك حتى لا يتأثر أثناء بحثه بمعلومات سابقة يحتمل أن تكون خاطئة فتقوده الى الضلال من حيث لا يدري . والعالم كالفيلسوف من حيث أن كليهما مطالب بأن يظهر عقله منذ بداية البحث من كل ما يحويه من

معلومات حول موضوعه . وقد حرص على التنبيه الى هذا واضع مناهج البحث العلمي من الغربيين منذ مطلع العصور الحديثة ، فمن ذلك أن فرنسيس بيكون + ١٦٢٦ F. Bacon واضع اصول المنهج العلمي قد مهد لمنهجه التجريبي - في كتابه « الأداة الجديدة » Novum Organum - بجانب سلمي أوصى فيه الباحث بتطهير عقله - قبل أن يبدأ بحثه - من كل ما يقوده الى الخطأ ، ويعوق قدرته على التوصل الى الحقائق ، فحذره من الأخطاء التي تنشأ عن تسليمه بأفكار سابقة من مشاهير المفكرين والفلاسفة ، أو تنجم عن غموض اللغة أداة للفهم والتعبير عن الأفكار . بل زاد فنبهه الى الأخطاء التي تغري بها طبيعته البشرية - كميله الى التسرع في اصدار الأحكام ، والانسياق مع أهوائه ومصالحه - أو التي تقوده اليها ميوله الفردية من سباحة أو تعصب ، وتفؤل أو تشؤلوم . . فاذا اتقى الباحث هذه الأخطاء ، وظهر نفسه من مغرياتهما ، تجنب مفاتن الضلالة منذ البداية ، وكان في حل من أن يبدأ دراسة موضوعه وكأنه لا يعرف عنه شيئا .

والى مثل هذا ذهب ديكارت + ١٦٥٠ Descartes في كتابه : « التأملات في الفلسفة الأولى » Méditations Métaphisiques - تأمل أول - و « مباديء الفلسفة » Les Principes de la Philosophie ، فكان يوجب على الباحث - ولم يكن العلم الطبيعي قد انفصل عن الفلسفة بعد - ان يظهر عقله في بادية البحث من معلوماته السابقة عن طريق الشك المنهجي سبيلا الى التفكير الذي يزاوله صاحبه بارادته ، امعانا في النزاهة ، ورغبة في توقي التأثير بأفكار سابقة ، وأملا في التوصل الى المعرفة الصحيحة . فهو منهج يفرضه صاحبه بارادته رغبة منه في امتحان معلوماته وتطهير عقله من كل ما يحتمل أن يحويه من ضلالات . وبذلك يبدأ موضوعه وكأنه لا يعرف عنه شيئا .

وزاد ديكارت في كتابه « مقال عن المنهج » Discours de la méthode فأوجب على الباحث في القاعدة الأولى من منهجه أن يتحرر من كل سلطة الا سلطة عقله ، فيرفض كل ما علق بذهنه من افكار سابقة ، ويترىث فلا يدخل في احكامه الا ما كان يبدو أمام عقله في وضوح وغميز يرتفع معها كل شك .

ولا ينفي هذا كله أن الباحث لا يستطيع أن يبدأ بحثه دون أن تكون لديه خطة للبحث ، يقول كلود برنار + ١٨٧٨ Claude Bernard في كتابه « مدخل

لدراسة الطب التجريبي ، ان التجربة يسبقها تدبير لظروفها ولا يجادها ، لأن تصميم التجربة ليس الا توجيه سؤال يراد الاجابة عليه . ولا يكون السؤال الا بعد وجود فكرة تتطلب الجواب . ولكن الذي يعنينا هنا هو أن نتائج التجربة يتحتم الا تسبقها فكرة يحتفظ بها الباحث في ذهنه منذ البداية ، والا اتلف بحثه وشوه منهج دراسته . وعلى الباحث أن يتخل عن الفكرة التي جعلها أداة لاستجواب الطبيعة متى أثبتت التجربة بطلانها .

بدء البحث بالجهل أو التجاهل في تراث العرب :

سبق العرب الى ما فطن اليه الغربيون بعد مئات السنين ، وأوجبوا على الباحث منذ بداية بحثه أن يطهر عقله من كل ما يحويه من أفكار حول موضوعه ، خشية ان تتلف بحثه وتوجهه الى غير ما يقتضيه منهجه ، وتوصلوا الى هذا بالشك . وقد عرفوا ما كان منه حقيقيا مذهبيا فنبذوه^(٢) ، وما كان منه منهجيا اراديا فدعوا اليه وتمسكوا به طريقا الى كشف الحقائق . يقول ابراهيم النظام (ت ٢٢١هـ / ٨٤٠م) : « لم يكن يقين قط حتى صار فيه شك ، ولم ينتقل أحد من اعتقاد الى اعتقاد حتى يكون بينها حال شك » . وبهذا تنتفي السلطة في كل صورها مصدرا للحقيقة ، لأن الحقائق لا تخليها سلطة علمية . كمشاهير المفكرين - ولا دينية - كما كان حال الكنيسة في العصور الوسطى - ولا اجتماعية - تتمثل في العرف الاجتماعي وتقاليده - ولا سياسية - يفرضها حاكم مستبد - لأن كل يقين في المعرفة مسبوق بشك يستهدف التمحيص ويهدد لليقين .

(٢) يبدو من قول الطوسي وابن حزم في الجزء الأول من فصله : ان للشك ثلاثة مذاهب : اولا مذهب العندية « الذين يرون ان كل شيء هو بالنسبة الى من عنده علم ذلك الشيء » ، ان حقا فحق ، وان باطلا فباطل » ، وهذا هو « مذهب بروتاغوراس » السوفسطائي الذي عد الانسان مقياس الاشياء جميعا ، وثانيها مذهب العنادية الذين يرون ان ادراك حقيقة اي شيء - على افتراض وجوده - فوق مقدور البشر ، وان كل ما ندركه من الاشياء ظواهرها المتغيرة من آن الى آن - وهذا هو رأي « جورجياس » ، وثالثها الشك الحقيقي للمذهبي عند « بيرون » الذي رأى ان الانسان يعرف ظواهر الاشياء ويجهل حقائقها ومن ثم أوجب عليه التوقف عن اصدار الاحكام الناسا لطمأنينة النفس - وهذا كفيل بهدم العلم والفلسفة ، وهذا الشك الحقيقي هو الذي عرفه « ألتهانوي » في كشاف اصطلاحات العلوم والفنون بأنه محمود امرين لا مزية لاحتملها على الآخر ، وهو ضرب من الجهل وانحص منه ، فكل شك جهل ولا عكس ...

ويقول الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩ م) : « تعلم الشك في المشكوك فيه تعلما ، فلو لم يكن ذلك الا تعرف التوقف ثم الثبت ، لقد كان ذلك بما يحتاج اليه ، والعموم اقل شكوكا من الخواص لانهم لا يتوقفون عن التصديق ولا يرتابون بانفسهم ، فليس عندهم الا اقدام على التصديق المجرد او على التكذيب المجرد » وهكذا فرق الجاحظ بين الخواص والعموم ، فالخواص يتوقفون عن تصديق ما يقال شاكين فيه حتى يتسنى لهم ان يعرفوا الصواب وان يوقنوا به ، اما العامة فيقبلون على التصديق او التكذيب من غير توقف او شك يتيح لهم التمحيص والتدق والتحليل .

وقد كان أبو هاشم البصري (ت ٣٢١ هـ / ٩٢٣ م) يرى أن الشك ضروري لكل معرفة ، فجاهر بأن أول واجب يلزم المكلف هو الشك ، لأن النظر اذا لم يسبقه شك كان تحصيل حاصل .

هذه أقوال تخيرناها من ماثور ما قاله المعتزلة الذين يمثلون الحركة العقلية في الاسلام . ولكن هذا لم يكن حال المعتزلة وحدهم ، فإن الغزالي (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) وهو الصوفي الأشعري الذي خاصم المعتزلة وحارب الفلاسفة ، قد زاول الشك قبل التيقن . قال في « المنقذ من الضلال » : « لو لم يكن في هذه الألفاظ الا ما يشكك في اعتقادك الموروث ، لكفي بذلك نفعا ، فان من لم يشك لم ينظر ، ومن لم ينظر لم يبصر ، ومن لم يبصر بقي في العمى والحريرة » .

بل ان الشك المنهجي الارادي الذي يعزي الى « ديكارت » ، قد فطن اليه « الغزالي » قبله بخمسة قرون ونيف . بدأ « ديكارت » بالشك في الحواس أداة للمعرفة اليقينية ، وكذلك فعل الغزالي ، فقال في « المنقذ من الضلال » : « ... وتنتظر الى الكوكب فتراه صغيرا في مقدار دينار ، ثم الأدلة الهندسية تدل على انه اكبر من الأرض في المقدار . . . اما تراك تعتقد في النوم أمورا وتخيّل احوالا وتعتقد لها ثباتا واستقرارا ، ولا تشك في تلك الحالة فيها ، ثم تستيقظ فتعلم انه لم يكن لجميع متخيلاتك ومعتقداتك اصل وطائل . . ؟ » وشك ديكارت - شكّا مفتعلا - في العقل أداة للمعرفة ، وكذلك فعل الغزالي ، فالقوانين العقلية التي لا يرقى اليها الشك - كمبدأ عدم التناقض وهو القول بان

الشيء لا يمكن ان يكون والا يكون في آن واحد - غير مستحيل ان يحدث اذ ان الكائن يمكن ان ينموغوا يغير حالته تغيرا متصلا ، فهو في كل آن كائن وغير كائن . . . واذا كان « ديكارت » قد انتهى من شكه الى يقين الفكر ، فرد للعقل سلطانه ، وكان الشك عنده خطوة موصلة الى اليقين ، فان الغزالي قد انتهى من شكه الى يقين الحدس او الكشف او العيان الذي يقابل البرهان العقلي ، فكان شكه بدوره اداة موصلة الى اليقين ، وان اختلف اليقين في الحالين .

وقد نبه الحسن بن الهيثم « في مقدمة الشكوك على بطليموس » (الى ان حسن الظن بالعلماء السابقين مغروس في طبائع البشر ، وانه كثيرا ما يقود الباحث الى الضلال ، ويعوق قدرته على كشف مغالطاتهم ، وانطلاقه الى معرفة الجديد من الحقائق ، وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حصى علمهم من التقصير والخلل . ولو كان ذلك كذلك ، لما اختلف العلماء في شيء من العلوم ، ولا تفرقت آراؤهم في شيء من حقائق الأمور) . فطالب الحق عند « ابن الهيثم » ليس من يستقي حقائقه من المتقدمين ، ويسترسل مع طبعه في حسن الظن بترائهم ، بل عليه ان يشك في اعجابه بهم ، ويتوقف عن الأخذ عنهم ، مستندا الى الحجة والبرهان ، وليس معتمدا على انسان تتسم طبيعته بالخلل والنقصان ، وعليه ان يخاصم من يقرأ لهم ، ويمعن النظر فيما قالوه ، حتى تتكشف له اخطاؤهم ، ويتوصل الى حقائق الأمور .

ومن دلالات هذا عند « ابن الهيثم » انه يقول عن « بطليموس » انه « الرجل المشهور بالفضيلة ، المتفنن في المعاني الرياضية ، المشار اليه في العلوم الحقيقية » وانه وجد في كتبه « علوما كثيرة ومعاني غزيرة ، كثيرة الفوائد عظيمة المنافع » ومع ذلك فان « ابن الهيثم » حين وقف منها موقف من يخاصم صاحبها مع انصافه وانصاف الحق منه ، وجد فيها مواضع مشبهة ، والفاظا بشعة ، ومعاني متناقضة . . . ويمضي قائلا « فرأينا في الامساك عنها هضبا للحق ، وتعديا عليه ، وظلما لمن ينظر بعدنا في كتبه في سترنا ذلك عنه ، ووجدنا اولى الامور ذكر هذه المواضع ، واطهارها لمن يجتهد من بعد ذلك في سد خللها ، وتصحيح معانيها ، بكل وجه يمكن ان يؤدي الى حقائقها » وهذا النص اوضح من ان يحتمل التعليق .

ومثل هذا في التراث العربي كثير . وسيان بعد هذا ان يكون اصحابه علماء او فلاسفة ، صوفية او متكلمين ، فان فروع المعرفة العلمية في عصرهم لم تكن قد استقل بعضها عن بعض . وقد وضح مما اسلفنا انهم اكدوا ضرورة الشك الارادي الذي يعوق التسرع في التصديق ، ويفرغى بتمحيص الحقائق ونقد المصادر ، ويمهد للتثبت من صحة الأفكار . وقد زاولوا بالفعل هذا الشك في دراساتهم العلمية ، فلم يتعجلوا التسليم بما يقوله مشاهير المفكرين بدافع الاعجاب بهم والافراط في تقديرهم ، واخذوا يعيدون النظر فيما يتلقونه عنهم ، ويحصون افكارهم ليقفوا على مدى صوابها او مبلغ خطئها ، ويعملون على اكمال نقصها ، او ابدالها بغيرها من افكار تثبت التجربة او يشهد العقل بصوابها . وفي حديثنا القادم عن التجربة مصدرا وحيدا للحقائق عند العرب ما يشهد بحرصهم على تمحيص الافكار التي يتلقونها ، ونقد المصادر التي يأخذون عنها . وفي هذا استكمال لموقفهم من واجب الباحث في بداية بحثه .

(٢) الملاحظة الحسية كمصدر وحيد للحقائق عند الغربيين :

يقتضينا الحديث عن هذا الموضوع ان نتحدث عن الخبرة الحسية مصدرا وحيدا للحقائق العلمية ، مع التسليم بشهادة الغير Testimony كمكملة لتلك الخبرة ، وتعاون العلماء على البحث العلمي في صورة فرق Teams :

يتخذ الفيلسوف العقل مصدرا للحقائق ، ومعيارا للتثبت من صوابها ، ويجعل الصوفي الحدس - او العيان Intuition الذي يقابل البرهان العقلي - اصلا للمعرفة اليقينية ومعيارا لصحتها . اما العالم فانه لا يستمد حقائقه الا من الملاحظة الحسية - والتجربة العلمية ان كانت ميسرة - ولا يتحن صواب معرفته الا بالرجوع الى الواقع واستفتاء الخبرة الحسية .

ويراد بالملاحظة توجيه الذهن والحواس الى ظاهرة حسية ابتغاء الكشف عن خصائصها ، توصلا الى كسب معرفة جديدة . اما التجربة فهي ملاحظة مستتارة ، لا يقع فيها الباحث بمعرفة الظاهرة وهي تحدث من تلقاء نفسها ، ومن غير ان يحدث فيها تغييرا ، بل انه في حال التجربة يتدخل في سير الظاهرة حتى يلاحظها في ظروف هيأها واعدها بارادته تحقيقا لاغراضه . فهو ينصت

الطبيعة حين يقوم بالملاحظة ، ويستجوبها ويضطرها الى الكشف عن نفسها حين يقوم بالتجربة - كما يقول « كوفييه » Cuvier - وبهذا فان التجربة لا تتيسر في بعض العلوم الطبيعية كالفلك وعلم طبقات الأرض .

ومع أن الملاحظة بنوعيتها اهم اركان المنهج العلمي التقليدي ، الا ان مباشرتها لا تكفي لقيام العلم ، لأن قيامه يقتضي التوصل الى وضع القانون الذي يفسر الظاهرة^(٣) .

وقد فطن العلماء الغربيون الى قصور الحواس عن إدراك بعض الظواهر ادراكا مباشرا ، لفرض صغرها او بعدها او نحو ذلك مما يعوق ملاحظتها . فموضوا هذا القصور باختراع آلات واجهزة من شأنها ان تمد في قدرة الحواس على الادراك - كالمقراب الذي يقرب البعيد Telescope ، والمجهر الذي يكبر الصغير الدقيق Microscope - وساعدت هذه الأجهزة على ان تحول نتائج البحث الى كميات عددية تتميز بالدقة المتناهية . وذلك اعتقادا منهم بأن من اخص خصائص البحث العلمي تحويل الكيفيات الى كميات عددية ، والتعبير عن نتائج الدراسات العلمية - القوانين - برموز رياضية ، وسنعود الى الحديث عن هذا بعد .

وتكملة للملاحظة السالفة الذكر كانت شهادة الغير مصدرا للمعرفة العلمية عند الغربيين . وذلك فيما قد تفوت الباحث معرفته بمشاهداته وتجاربه . فالمجلات العلمية تحمل نتائج البحوث العلمية متقلة من بلد الى بلد . وقد لا يتسنى للعالم الذي يطلع عليها ان يتوصل الى هذه النتائج بنفسه ، ولا يثبت من صوابها بخبراته . وذلك الى جانب ان البحث العلمي كثيرا ما يقتضي نفقات باهظة لا يقوى عليها حتى الكثير من الدول المتقدمة . ولكي نتصور هذا علينا ان نذكر ما اقتضته تجارب غزو الفضاء من نفقات باهظة تتجاوز حد المعقول .

(٣) يقول « برترند رسل » : « ان العلم وان كان يبدأ بدراسة الوقائع الجزئية ، الا أن معرفتنا التجريبية بهذه الوقائع لا تكفي لقيام العلم لأن العلم لا يستقيم الا اذا كشفنا عن القوانين العامة التي تكون هذه الوقائع الجزئية تطبيقا لها » Bertrand Russell, Scientific outlook, p. 58, 9.

وهذا بالإضافة الى ان العلماء كثيرا ما يقومون اليوم بالبحث العلمي فرقاً Teams - على طريقة فرق لاعبي الكرة - فتجند طوائفهم - في الولايات المتحدة وغربي أوروبا خاصة - لاجراء بحث لا يقوى على النهوض به عالم واحد . وقد عرف ارسطو منذ القرن الرابع قبل الميلاد هذا النوع من التعاون العلمي ، فاستعان بطوائف من الباحثين عندما تصدى لدراسة الحيوان . وقد اصبحت هذه ظاهرة مألوفة في ايامنا الحاضرة . فلا عجب ان نسمع بالتعاون القائم بين روسيا والولايات المتحدة - مع ما كان بينهما من عداوة - في ابحاث الفضاء ، أو ما نسمع عنه من تعاون بين فرنسا وانجلترا في صنع الطائرات التي تفوق في سرعتها سرعة الصوت ، أو بين مصر والهند في انتاج نوع من الطائرات . ومن دلالات هذا التعاون ان المخترعات لا يعرف اليوم اصحابها على نحو ما كان الحال قديماً ، حين كان يعزى كل اختراع الى عالم بعينه .

الملاحظة في تراث العرب :

هذا اهم ركن في منهج البحث العلمي التقليدي . لكن استخدام العرب للملاحظة في بحوثهم يثير الشك عند كثير من الباحثين . ولهذا وجب ان نقف عنده ونترثث في بيانه بشيء من التفصيل . ولنمهد لذلك بكلمة عن موقفهم من منهج ارسطو الصوري :

قدر لمنهج القياس الارسطوطاليسي^(٤) ان يسود التفكير العربي منذ ان نقل العرب ابحاث ارسطو المنطقية الى لغتهم في مطلع العصر العباسي في المشرق العربي ، لأنه يساعد اهل الجدل في تدعيم حقائق الوحي الالهي ، ودفع الحملات التي يشنها على الاسلام اعداؤه .

ولكن ارسطو لم يكن وراءه عند العرب سلطة تحميه او تحيطه بالقداسة كما

(٤) تستخدمه العلوم الصورية الاستنباطية - كالمنطق والرياضيات - وهو يبدأ بمقدمات عامة يستنبط منها العقل ما يلزم عنها بالضرورة من نتائج . ومعيار صوابها اتساقها أو عدم تناقضها مع المقدمات ، وليس تطابقها مع الواقع . أما المنهج التجريبي أو الاستقرائي - وهو الذي تستخدمه اليوم العلوم الطبيعية - فيقوم على ملاحظة الجزئيات المحسوسة للتوصل الى قوانين تفسرها . ومعيار الصواب فيه هو مطابقة النتائج للواقع .

كان حاله في أوروبا بعد ان وفق بين فلسفته والعقيدة المسيحية البير الكبير + ١٢٨٠ Albertus Magnus والقديس توما الأكويني^(٥) + ١٢٧٤ St. Thomas Aquinas فانخذت الكنيسة الكاثوليكية فلسفته مذهباً لها . ولهذا تصدى بعض مفكري العرب لمهاجمة هذا القياس في حملة شنّها المتطرفون من رجال الدين على التراث القديم الدخيل على العرب . حاربوا المنطق اليوناني بدعوى ان طرق البرهان الارسطوطاليسية خطر على سلامة العقيدة الدينية^(٦) . ورغم ان الحملة التي شنّها المتزمتون من رجال الدين على المنطق ومناهجه القياسية الصورية لم يقدر لها ان تسيطر على الفكر العربي ، الا ان قيامها قد دفع بعض مفكري العرب الى البحث عن مناهج اخرى يمكن اصطناعها في البحث العلمي . وكان اليونان يستندون وسعهم في الاهتمام بالعلوم الصورية التي تستند الى النظر العقلي المجرد - كالمنطق والرياضة - ويستخفون بالتفكير العلمي التجريبي ومناهجه . فأدى هذا الى تدهور العلوم الطبيعية عندهم ، وتقدم العلوم النظرية الاستنباطية على نحو ما هو معروف^(٧) . واتجه العرب في عصورهم الوسطى الى المنهج التجريبي الذي يستند الى الملاحظة الحسية في دراسة الظواهر الجزئية ابتغاء الكشف عن قوانينها .

ولبيان مكان الملاحظة الحسية من تراث العرب يقتضينا الأمر ان نبين حرص العرب على الدعوة لها او التبشير بها مصدراً وحيداً للحقائق ، وعارستهم لها بالفعل في بحوثهم ، واستعانتهم بها في تمحيص اقوال اسلافهم والكشف عن اخطائهم ، ثم اهتمامهم باستخدام الآلات التي تعوضهم عن قصور الحواس . وشاعت الدعوة الى الملاحظة في كتب العرب طريقاً الى كسب الحقائق .

(٥) ظلت الكنيسة تنفر من فلسفة أرسطو اعتقاداً منها بأنه طبيعي ملحد معارض للمسيحية حتى وفق « توما الاكويني » في التوفيق بين فلسفته وحقائق الوحي المسيحي ، فانخذت الكنيسة مذهبها لها . ولا يزال الحال على هذا حتى اليوم ، فالكنيسة تضيق - حتى اليوم - بمن يعارضه وتعدده مارقا !

(٦) انظر الفصل الرابع من كتابنا « قصة النزاع بين الدين والفلسفة » .

(٧) لا يمنع هذا ان نقول ان أرسطو، مع اهتمامه بالنظر العقلي المجرد حتى جاهر بأن كمال المعرفة يكون بمقدار بعدها عن الحياة العملية ، قد فطن الى الاستقراء وأشار الى مباحثه في مواضع متناثرة من كتاباته المنطقية ، واستخدم الملاحظة في بعض إجماعه - وخاصة في اواخر أيامه .

والشواهد على هذه الظاهرة العامة في تراثهم كثيرة ، تقتطف منها ما يلي :

كان « جابر بن حيان » (ت ١٩٨ هـ / ٨١٣ م) الذي قيل انه يحتل من علم الكيمياء مكان ارسطو من علم المنطق ^(٨) يقول في المقالة الأولى من كتاب الخواص الكبير « ويجب ان نعلم انا نذكر في هذه الكتب خواص ما رأيناه فقط ، دون ما سمعناه او قيل لنا وقرأناه ، بعد ان امتحناه وجربناه . فما صح عندنا - بالملاحظة الحسية - اوردناه ، وما بطل رفضناه ، وما استخرجناه نحن ايضا وقايسناه على اقوال هؤلاء القوم » ومعنى هذا ان الملاحظة الحسية وحدها هي وسيلة كسب الحقائق ، ومصدر المعرفة الصحيحة ، وان شهادة الغير مرفوضة ، ما لم تؤيدها مشاهدات الباحث .

وقد عرض الحسن بن الهيثم (ت ٤٢٠ هـ / ١٠٢٩ م) في مقدمة كتابه « المناظر » لمراحل المنهج التجريبي فقال في تأييد الملاحظة مصدرا للحقائق :

« ونبتدىء في البحث باستقراء الموجودات ما يخص البصر في حال الابصار ، وما هو مطرد لا يتغير ، وظاهر لا يشتبه من كيفية الاحساس ، ثم نترقى في البحث والمقاييس على التدريب والتدريب مع انتقاء المقدمات ، والتحفظ من الغلط في النتائج . . . ونصل بالتدريب واللفظ الى الغاية التي عندها يقع اليقين . ونظهر مع النقد والتحفظ بالحقيقة التي يزول معها الخلاف ، وتنحسم بع مواد الشبهات . . . » وهكذا يبدأ ابن الهيثم بملاحظة الظواهر الجزئية

(٨) لكن أكثر المستشرقين يستهجنون اليوم الرواية الخرافية التي تجعله كيميائياً عظيماً ، بل يقولون إنه شخصية خرافية لم توجد في التاريخ من قبل ، ومن هؤلاء مارسيلان برتيلو M. Berthelot مؤرخ الكيمياء القديمة وايرنست دارمشتير B. Darmstadter ويوليوس رسكا Julius Ruska والدو ميل Aldo Miel مؤرخ العلوم الطبيعية عند العرب . وكان ابن نباته المصري شارح الرسالة الزيدونية يقول : انه لا يعرف لجابر ترجمة صحيحة في كتاب يعتمد عليه ، مما يدل على قول اكثر الناس انه اسم موضوع ، ولكن كثيرين أبدوا وجوده كيميائياً عظيماً في مقدمتهم المستشرق هوليارد B. J. Holmyard ويرجح معه وجوده هنري كوربان H. Corbin . وتحفظ بول كراوس P. Kraus فرد مجموع المؤلفات التي تنسب اليه الى عدة مؤلفين .

الحسية ، وتحديد صفاتها وخصائصها ، ثم يندرج في بحثه مع التمييز والحذر من الوقوع في الخطأ حتى يبلغ اليقين .

وفي هذا التيار نفسه كان « اخوان الصفا » يقولون في الرسالة الاولى عن العلوم الطبيعية : « ان حقائقها تحصل في نفوس العقلاء باستقراء الامور المحسوسة شيئا بعد شيء ، وتصفحها جزءا بعد جزء ، وتأملها شخصا بعد شخص . فاذا وجدوا منها اشخاصا كثيرة تشملها صفة واحدة ، حصلت في نفوسهم بهذا الاعتبار أن كل ما كان من جنس ذلك الشخص ، ومن جنس ذلك الجزء ، هذا حكمه ، وأن لم يكونوا يشاهدون جميع أفراد ذلك الجنس وأشخاص ذلك النوع . مثال ذلك أن الصبي اذا ترعرع واستوى ، وأخذ يتأمل اشخاص الحيوانات واحداً بعد واحد ، فيجدوها كلها تحس وتتحرك ، فيعلم أن كل ما كان من جنسها ، هذا حكمه . وكذلك اذا تأمل كل جزء من أجزاء المادة - أي جزء كان - وجده رطباً سيالاً ، وكل جزء من النار فوجده حاراً محرقةً ، وكل جزء من الأحجار فوجده صلباً يابساً ، علم عند ذلك أن كل ما كان من جنس ذلك فهذا حكمه . فبمثل هذا الاعتبار (الاستقراء) تحصل المعلومات في أوائل العقول بالحواس ... » .

هكذا تكلم « اخوان الصفا » عن تجريد المعاني المشتركة عن طريق الاستقراء التجريبي . فمنهجهم ملاحظة لطائفة من الظواهر الطبيعية لمعرفة خصائصها المشتركة بين أفرادها ، ثم تعميم الحكم على كل ما كان من جنسها وان لم تتناوله الملاحظة . وهذا هو الاستقراء العلمي الذي يؤدي الى القوانين العلمية ، ومعيار الصواب في هذا المنهج هو مطابقة النتائج للواقع .

والشواهد على ما نحن بصده في مختلف العلوم العربية ، ولا سيما الطب والفلك والجغرافيا ، أكثر مما نغامرنا بشأنها الظن . فلنقف عندها قليلا :

استبد « جالينوس » + ٢٠١ م Galenusus باعجاب أطباء العرب وتقديرهم . ومع هذا كشفوا في ضوء خبراتهم الحسية الكثير من أخطائه . فمن ذلك أن الطبيب موفق الدين عبد اللطيف البغدادي (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) قد وضع كتابه « الافادة والاعتبار في الامور المشاهدة والحوادث المعينة بأرض مصر »

واستند الى ملاحظاته الحسية في رفض ما يقول « جالينوس » الذي كان مشاراً لا عجاب الطبيب العربي . وروى أنه شاهد تلاً من الهياكل البشرية وجثث الموتى خيل إليه أنها تجاوزت العشرين ألفاً ، بين ما قرب به العهد وما بعد ، يقول : « فشاهدنا من شكل العظام ومفاصلها وكيفية ايصالها وتناسبها وأوضاعها ما أخذنا علماً لا نستفيده من الكتب ، اما انها سكنت عنها أو لا يعني لفظها بالدلالة عليه ، أو يكون ما شاهدناه مخالفاً لما قيل فيها ، والحس أقوى دليلاً من السمع . فان جالينوس وأن كان في الدرجة العليا من التحري والتحفظ فيما يباشره ويحكمه ، فإن الحس أصدق منه . . . » .

ويسوق المؤلف مثلاً أثبت فيه مشاهداته كذب سابقه من علماء التشريح . وفي مقدمتهم جالينوس نفسه ، فيقول : « . . . إن الكل قد اطبقوا (أجمعوا) على أنه (عظم الفك الأسفل) عظمان بمفصل وثيق عند الخنك . وقولنا الكل نعني به هنا جالينوس وحده (وشراحه) . فانه هو باشر التشريح بنفسه وجعله دأبه ونصب عينيه ، وصنف فيه عدة كتب معظمها موجود لدينا ، والباقي لم يخرج الى لسان العرب . والذي « شاهدناه » من هذا العضو انه عظم واحد ، ليس فيه مفصل ولا درز أصلاً ، واعتبرناه (فحصناه) ما شاء الله من المرات في اشخاص كثيرة تزيد على ألفي جمجمة بأصناف من الاعتبارات ، فلم نجده الا عظماً واحداً من كل وجه . ثم إننا استعنا بجماعة متفرقة اعتبروه (فحصوه) بحضرتنا فلم يزدوا على ما شاهدناه منه وحكيانه . وكذلك في أشياء أخرى غير هذه . ولئن مكنتنا المقادير بالمساعدة وضعنا مقالة في ذلك نحكي بها ما شاهدناه وما علمناه من كتب جالينوس . ثم إنني اعتبرت العظم أيضاً بمقابر بوصير القديمة (في مصر) فوجدته على ما حكيت ، ليس فيه مفصل ولا درز ، ومن شأن الدروز الخفية والمفاصل الوثيقة اذا تقادم عليها الزمان أن تظهر وتنفرد . وهذا الفك الأسفل لا يوجد في جميع أحواله الا قطعة واحدة » .

من هذا النص نرى أن البغدادي :

١ - قد رفض « جالينوس » مع شهرته ومكانته مصدراً للحقيقة . وهذه ظاهرة لم تعرفها أوربا الا في مطلع عصورها الحديثة ، حين تمرد رواد عصر النهضة الأوروبية وما بعده على السلطة الدينية (الكنيسة) وسلطة مشاهير المفكرين

(ويمثلها اذ ذاك أرسطو) مصدرا للحقائق ، وجاهر « فرنسيس بيكون » في أوثنان المسرح في منهجه بالتحرر من سلطة السلف من المفكرين . ورفض « ديكرات » في أولى قواعد منهجه كل فكرة لا تبدو أمام عقل الباحث واضحة جلية متميزة .

٢ - أنه حرص على أن يستقي حقائقه من مشاهداته وحدها .

٣ - وتوخى أن يكرر خبرته الحسية ولا يتعجل في اصدار حكم لا تبرره مقدماته . وزاد فاستعان بغيره من العلماء في مشاهدة ما شاهده بنفسه خشية أن يكون قد أخطأ .

وشبهه بهذا موقف « ابن نفيس » القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) وهو رئيس أطباء المارستان الناصري في مصر ، وأول من كشف الدورة الدموية الرئوية في تاريخ الطب ^(١) . فقد تحرر من سيطرة جالينوس « وابن سينا » الذي كان يلقب بابقراط العرب مع فرط اعجابه بأولهما ، وبأشهر التشريح بنفسه ، برغم أنه كان يزعم أنه لم يباشره عملاً بالشرعة وبوازع من الرحمة . وفي عباراته ما يشهد بما نقول ، كقوله إن الفاضل جالينوس قال كذا والتشريح يكذبه ! وجاهر « ابن النفيس » في كتابه شرح تشريح القانون بأنه كشف في أقوال جالينوس التي أكملها ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) في كتابه (القانون) أخطاء ظنها من أغلاط النساخ ، وأن اخباره عنها لم يكن بعد تحقق المشاهدة .

(١) مات ابن النفيس عام ١٢٨٨ م ولم يترجم كتابه المذكور الى اللاتينية الا عام ١٥٤٧، وبعد ترجمته بست سنوات أصدر « سرفيتوس » الاسياني (المقتول عام ١٥٥٣) M. Servitus كتابه : إعادة المسيحية ونقل فيه عن « ابن النفيس » دون اشارة اليه ، وقد أعدم بسبب كتابه حرقاً . وبعد ست سنوات اخرى فعل هذا نفسه ريالديكولومبو الايطالي استاذ التشريح في جامعة بادوا ، وبعد ثلاثة وستين عاماً جمع وليم هارفي الانجليزي + ١٦٥٨ ما قاله سابقوه ونشره في كتابه دراسة لحركة القلب والدم ، ونسب الكشف العلمي الى هؤلاء الثلاثة دون صاحبه الطبيب العربي ؛ وأول من كشف هذه الحقيقة شاب مصري في رسالة دكتوراه كان يعدها بالمانيا هو « محي الدين التطاوي » المتوفي عام ١٩٤٥ - (تتبع القصة العربية د . بول غليونجي في كتابه عن ابن نفيس وفي بحث بمجلة تراث الانسانية - العدد الاول من المجلد الاول يناير ١٩٦٣) .

ويقول إنه اعتمد في معرفته لوظائف الأعضاء على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث العلمي الصحيح . وكان من الاعتزاز بخبرته الحسية مصدراً لحقائقه الى حد أنه كان يسجل رأيه ويعقب عليه قائلاً « ولا علينا وافق ذلك رأي من تقدمنا أو خالفه » .

وكان ابن البيطار (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) رئيس العشابين (أي نقيب الصيدلة) في مصر يعرض في مستهل كتابه (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية) لبيان منهجه في البحث فيقول : « إني توخيت صحة النقل فيما أنقله عن الأقدمين وأحرره عن المتأخرين . فما صح عندي بالمشاهدة والنظر ، وثبت لدى بالخبر لا بالخبر ، ادخرته كنزاً سرياً ، وعددت نفسي عن الاستغناء بغيري فيه - سوى الله - غنياً ، وما كان مخالفاً . . . في المشاهدة الحسية في المنفعة والمالعة للصواب والتحقيق ، أو أن ناقله أو قائله عدلاً فيه عن سوء الطريق ، نبذته ظهرياً ، وهجرته ملياً ، وقلت لناقله أو قائله : لقد جئت شيئاً فرياً . . . ولم أحاب في ذلك قديماً لسبقه ، ولا محدثاً اعتمد غيري على صدقه » .

وكان أطباء العرب وهم يزاولون الطب في مستشفياتهم يمدعون بتزويد أنفسهم بالاطلاع على خبرات أسلافهم من الأطباء من مختلف الأجناس . ولكنهم لا يقنعون بقراءاتهم ولا يعتمدون عليها ، بل يستندون الى خبراتهم وملاحظاتهم السريرية (الاكلينيكية) ، فان إمام الطب العربي « أبا بكر محمد بن زكريا الرزاي » ^(١٠) (ت ٣٢١ هـ / ٩٣٢ م) - جالينوس العرب فيما كان يسمى - قد أنشأ موسوعته الطبية « الحاوي » مستنداً الى ملاحظاته الدقيقة لمرضاه وهم على أسرة المستشفى . وهو يتبع سير أمراضهم ، ويرصد نتائج علاجه لهم ، ويسجل ذلك في « الحاوي » . بل كانت رسالته عن الجدري والحصبة أول ما كتب في هذا الباب . وكانت بدورها مبنية على ملاحظات سريرية (أكلينيكية) . وقد ترجمت الى عدة لغات كالانجليزية والفرنسية والألمانية واللاتينية واليونانية . وكان ما ابتدعه من تدوين مشاهداته وتعليقه عليها عملاً لم يسبق إليه من قبل . ومع أنه كان يرى أن الطب النظري قوام الطب

(١٠) أعظم أطباء العصور الوسطى عند مؤرخي الطب من « ادورد براون » E. Browne ووليم أوسلر W. Osler وجاريسون Garrison وكامبل Campbell وغيرهم .

التطبيقي ، إذ يقول : « من قرأ كتب أبقراط ولم يخدم - يزاول الطب التطبيقي - خير من خدم لم يقرأ كتب أبقراط » إلا أنه كان حين يوازن بين القراءة في الطب والخبرة بمزاويلته يقول « فنبغي للمعنى بأمر الطب أن يجمع بين رجلين : أحدهما فاضل في الفن العلمي من الطب ، والآخر كثير الدربة والتجربة ، ويصدر عن اجتماعهما في أكثر الأمور . فان اختلفنا فليعرض ما اختلفنا فيه على كثير من أصحاب التجارب . فان أجمعوا جميعاً على مخالفة صاحب النظر قبل منهم ، فان الشكوك المغلطة تقع على الأكثر في الفن العلمي النظري أكثر منه في التجربة . فان لم يتهيأ له إلا أحد الرجلين فليختر المجرب ، فانه أكثر نفعاً في صناعة الطب من العاري عن الخدمة والتجربة البتة » .

ومن هذا نرى أن الرازي وإن كان يؤثر للطبيب أن يجمع بين العلم النظري والخبرة العلمية ، إلا أنه أثار الالتجاء إلى الخبرة فيما يشكل عليه أمره ، أو يتعارض فيه النظر مع الخبرة . فكانت الخبرة الحسية محك الصواب والخطأ ، ومعيار الحق والباطل . وهو ما تواضع عليه المحدثون من المشتغلين بالعلم .

ومثل هذا يقال في الطبيب « علي بن عباس المجوسي » (ت ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م) فقد أنشأ كتابه الملكي (كامل الصناعة الطبية بجزأيه) وهو يستخف بالنقل عن سابقه بغير تمحيص ، ويتوخى متابعة مرضاه في المستشفيات ، مما أدى به إلى الكشف عن كثير مما اعتقده أخطاء وقع فيها أبو الطب القديم (أبقراط) + ٣٧٧ ق م Hippocrates ، وجالينوس وأريستوس وبولس الأجنطي وغيرهم من أئمة الطب اليوناني .

وكان ابن رضوان - نقيب أطباء مصر في عصره - يجتبر في مريضه قدرة أعضاء جسمه بمدى تأديتها لوظائفها . فحالة السمع تعرف بالقدرة على سماع الأصوات الخافتة أو البعيدة . وحالة البصر تدرك بمدى القدرة على رؤية المراتبات القريبة والبعيدة . وحالة القوة بمدى حمل الأثقال ويزيد فيقول « وفيما يمكن ظهوره للحس لا تقع فيه حتى تشاهده بالحس » ، فيما يروى عنه مؤرخ الطب العربي ابن أبي أصيبعة .

وفي علم النبات - وكان على اتصال بالطب - كان « رشيد الدين الصوري »

(ت ٦٣٩ هـ / ١٢٤١م) - صاحب كتاب الأدوية - يدرس النباتات في منابتها ، بل يستصحب معه إلى لبنان وسوريا مصوراً يحمل أصباغاً مختلفة متنوعة ، فإذا شاهد النباتات في منابتها حققها وأطلع المصور عليها لينقلها بألوانها ومقادير ورقها وأغصانها وأصولها ، ويصورها بنسبها كما تبدو في الواقع ، بل كان يتتبع تطور النبات ويريه للمصور في حال نبتة وطراوته ، ثم في حال اكتماله وظهور بزره ثم في حال أفوله ويبسه . . . ويصوره في كل حالته كما يبدو في منابته من الأرض ، فيما يروى ، عنه مؤرخو علم النبات .

وهكذا جرى الطب والعلوم المتصلة به عند العرب على هذا المنهج التجريبي . وبه وفقوا إلى كشف كثير من الأمراض وطرق علاجها . وحسبنا أن نشير إلى أنهم أول من فطن إلى نشأة الأوبئة عن طريق الهواء والمخالطة ، وسموا الأمراض المعدية بالسارية . ومن طريف المفارقات أن الطاعون قد اجتاحت أوروبا في منتصف القرن الرابع عشر فعده أطباؤها قضاء من الله لا يرد . بينما يتحدث ابن الخطيب الغرناطي في رسالته « مقنعة السائل عن المرض المائل » عن العدوى فيقول :

« فان قيل كيف نسلم بدعوى العدوى وقد ورد الشرع بنفي ذلك ؟ قلنا وقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والأخبار المتواترة ، وهذه مواد البرهان . وغير خفي عمن نظر في هذا الأمر أو أراد إداركه هلاك من يباشر المريض بهذا المرض غالباً ، وسلامة من لا يباشر كذلك ، ووقوع المرض في الدار والمحلة لثوب أو آنية حتى أن القرط أتلّف من علقى باذنه وأباد البيت بأسره ، ووقوعه في المدينة في الدار الواحدة ثم اشتعاله منها في أفراد المباشرين ثم في جيرانهم وأقاربهم وزوارهم خاصة حتى يتسع الخرق ، وفي مدن السواحل المستصحبة حال السلامة إلى أن يحل بها من في البحر من عدوى أخرى قد شاع عنها خبر الوباء وصح النقل بسلامة أهل العهود والرحالين من العرب بأفريقية وغيرها لعدم انحصار الهواء وقلة تمكّن الفساد منه » . . . ومثل هذا في الطب كثير .

وهكذا كان العرب بهذه الروح التجريبية العلمية يمارسون الطب الباطني

بمختلف فروع^(١١)، ويباشرون التشريح ويزاولون الجراحة بآلات سنشير اليها بعد قليل . وهداهم هذا إلى تنظيم المهنة ، فأمر «الخليفة المقتدر» عام ٣١٩ هـ / ٩٣١ م ألا يزاوها إلا من اجتاز امتحاناً ومنح ترخيصاً . وحدث هذا في الصيدلة في عصر المأمون والمعتمد . وجعلوا على الصيدلة نقيباً سموه رئيس العشابين ، واخضعوها لنظام الحسبة حتى يحولوا دون غش الأدوية والاتجار بها على حساب المرضى . وفي ظل هذا كانت لهم « تجاربهم » في تحضير الأدوية على نحو ما سنعرف عند الحديث على التجربة في تراث العرب .

وشبه بما قلناه في الطب يقال في الفلك والجغرافيا . وإذا كان الفلك قد اختلط بالتنجيم - حتى في أوروبا إلى القرن التاسع عشر - فإن الاسلام قد أبطله وأبان عن فساد . وانعقد اجماع الفقهاء والمتكلمين والفلاسفة على انكاره . فشجع هذا على قيام الفلك عند الكثيرين من علماء العرب علماً تجريبياً رياضياً يعتمد على الملاحظة الحسية ويصطنع آلات رصد لتعليل حركات الأجرام السماوية وتفسير الظواهر الفلكية .

وقد كان بطليموس ربُّ الفلك القديم غير منازع ، وترجم العرب كتابه « النظام الرياضي للنجوم » Mathematike Syntaxis ، وسموه المجسطي Al-Megistie - أي الأعظم -^(١٢) . وقد كانت له السيادة على التفكير الفلكي في أوروبا حتى عصر كوبرنيكوس + ١٥٤٣ Copernicus . ومع أنه يقال اليوم أن

(١١) يقول ابن قيم الجوزية « الطبيب هو اندي يختص باسم الطبائعي ، وبمروده وهو الكحال - طبيب العيون - وبمبضعه وهو الجراثحي - أي الجراح - وبموسه وهو الخائن ، وبريشته وهو الفاسد ، وبمحاجه ومشرطه وهو الحجام ، وبخلعه ووصله ورباطه وهو المجبر ، وبمكواته وهو الكواء ، وبقربته وهو الخاقن - وسواء كان طبه لحيوان بهم - بيطري - أو إنسان ، فاسم الطبيب يطلق لغة على هؤلاء جميعاً » بل عرفوا التخصص في طب الاسنان وأمراض النساء والتوليد والأطفال . . . وحتى طب الأمراض النفسية والعقلية .

(١٢) ولد بطليموس على شاطئ النيل وقضى أكثر حياته في جامعة الاسكندرية القديمة وقام برصد الاجرام السماوية من عام ١٢٧ إلى ١٥١ وجاء كتابه دائرة معارف فلكية في وصف السماء ومدارات النجوم وحركات الشمس والقمر والكواكب . . . وقد رفض فيه نظرية معاصرة أرسطارخوس Aristarchus في دوران الأرض حول الشمس ، وهي النظرية التي اعتمدها العلم الحديث .

بطليموس لم يحص آثار أسلافه ، ولم يوفق الى الكشف عن أخطائهم بل استنسخ أكثر الأفكار مثاراً للشك فجاء كتابه مفتقراً إلى الدقة والتمحيص ، فقد كان بالغ التأثير في الغرب إلى حد أنه جمد الدراسات الفلكية في أوروبا وأوقف تقدمها حتى عصر النهضة الأوروبية الحديثة . لكن علماء العرب قد تناولوه بالنقد والتمحيص فكشفوا في ضوء دراساتهم التجريبية عن الكثير من أخطائه ، فقليل بحق أنه كان عند العرب نقطة انطلاق في تفكيرهم الفلكي ، فيما لاحظول ديورنت W. Durant . ولم يكن ذلك بغريب على من اتخذوا المشاهدة الحسية باباً وجيداً للمعرفة . « فالبيروني » الذي يسميه المستشرقون ببطليموس العرب يستهل مقدمة كتابه « الآثار الباقية من القرون الخالية » بقوله « . . . صدق قول القائل : ليس الخبير كالعيان ، لأن العيان هو ادراك عين الناظر عين المنظور اليه في زمان وجوده ومكان حصوله » ويرى أن الاكتفاء بالنقل عن الآخرين - بالغة ما بلغت شهرتهم - جراً تقتضي التبرير وتستلزم الاعتذار . فمن ذلك أنه يروى في آخر كتاب الاسطرلاب الطريقة التي اتبعها غيره من العلماء لمعرفة محيط الأرض ثم يعقب قائلاً : « ولم يقع لنا بهذا الانحطاط (الهبوط) وكميته في المواضيع العالية تجربة ، وجرأنا على ذكر ذلك الطريق ما حكاه أبو العباس النيريزي (ت ٣١٠ هـ / ٩٢٢ م) عن أرسطوطاليس أن . . . وإلى التجربة يلتجأ في مثل هذه الأشياء وعلى الامتحان فيها يُعَوَّل ، وما التوفيق الا من عند الله العزيز الحكيم » .

ومن هذا قوله في مقدمة « القانون المسعودي » : « ولم أسلك فيه مسلك من تقدمني من أفاضل المجتهدين . . . وإنما فعلت ما هو واجب على كل انسان أن يعمل في صناعته من تقبل اجتهاد من تقدم بالمنة ، وتصحيح خلل أن عثر عليه بلا حشمة ، وخاصة فيما يتمتع ادراك صحيح الحقيقة فيه من مقادير الحركات وتحليل ما يلوح له فيها تذكرو لمن تأخر عنه بالزمان ، وأتى بعده ، وقرنت بكل عمل في كل باب من علله ، وذكرت ما توليت من عمله ، ما يبعد به المتأمل عن تفكيري فيه ويفتح له باب الاستصواب لما أصبت فيه ، أو الاصلاح لما زللت عنه أوسهوت في حسابه » . وهكذا أبان البيروني في هذا النص أنه لم يقلد أحداً من سابقيه ، وأنه صحيح ما وقع فيه أسلافه من أخطاء ، ودعا قراءه إلى مناقشة ما أورد من آراء وتصحيح ما يحتمل أن يكون قد أخطأ فيه .

ومن دلالات هذه الظاهرة أن المأمون قد طلب إلى أبناء موسى بن شاعر (محمد وأحمد وحسن) أن يتحققوا من مقياس الكرة الأرضية . فسألوا عن الأراضي المنبسطة في أي البلاد تكون ، فقبل لهم في صحراء سنجار . فذهبوا إليها ووقفوا في موضع بها ، وأخذوا ارتفاع القطب الشمالي - أي عرض المكان - بما تيسر لهم من آلات ذلك العهد . وضربوا في هذا الموضع وتدأ . وأوثقوا به حبلاً طويلاً ، وساروا شمالاً وفعلوا به ما فعلوا في ذلك الموضع . ولم يزل ذلك دأبهم حتى انتهوا إلى موضع أخذوا فيه ارتفاع القطب المذكور ، فتبينوا أنه زاد على الارتفاع درجة واحدة ، فمسحوا ذلك القدر الذي قدره من الأرض بالحبال فبلغ $66\frac{1}{2}$ ميلاً . فعرفوا أن كل درجة من درج الفلك يقابلها من سطح الأرض ذلك المقدار . ثم عادوا إلى الموضع الذي ضربوا فيه الوتد الأول وشدوا فيه حبلاً ، ومضوا جنوباً وساروا في خط مستقيم وفعلوا ما فعلوه في الشمال من نصب الأوتاد وشد الحبال حتى نفذت الحبال التي استخدموها في الشمال . ثم أخذوا الارتفاع فتبينوا أن القطب الجنوبي قد نقص عن ارتفاعه الأول درجة ، فصح حسابهم وحققوا ما قصدوه من ذلك . فلما أخبروا المأمون بما فعلوا طلب إليهم أن يعيدوا التجربة في موضع آخر ، وسيرهم إلى أرض الكوفة ، ففعلوا بها ما فعلوا في سنجار ، واتفق الحسابان . . وهكذا أكد قياس العرب أن محيط الأرض ٤١٢٤٨ كيلو .

ويعلق المستشرق الإيطالي « كارلو ألفونسو نالينو » + Nallino ١٩٣٨ ، فيقول : « وهو كما لا يخفى قريب من الحقيقة . . دال على ما كان للعرب من الباع الطويل في الأرصاد وأعمال المساحة . . . وقياس العرب أول قياس حقيقي أجري مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة والصعوبة والمشقة واشتراك جماعة من الفلكيين والمساحين في العمل . فلا بد لنا من عداد ذلك القياس من أعمال العرب الفلكية المجيدة الماثورة » . هذه شهادة مستشرق يعد حجة في تاريخ علم الفلك .

وبالاعتداد على الملاحظة الحسية صححوا الكثير من أخطاء القدماء ووقفوا إلى كشف علمية لها وزنها في تاريخ علم الفلك ، سنشير إلى بعضها عند الحديث على ظاهرة « التكميم في تراث العرب » .

وما قيل في الطب والفلك يقال ما يشبهه في الجغرافيا (علم تقسيم البلدان) . فقد كتبوا فيه قبل أن يتصلوا بتراث غيرهم ، مدفوعين في هذا بحاجتهم إلى معرفة البلاد والطرق الموصلة إليها ، تيسيراً للتجارة وتمهيداً لفتوحاتهم الحربية وتمكيناً للحج إلى بيت الله . أو طلباً للعلم أو غير ذلك من أغراض . وكانت الامبراطورية الاسلامية تجتمع على وحدة دين ولغة وثقافة ، فنزّعت العرب الى دراستها عن طريق الرحلات والأسفار منذ القرن الرابع للهجرة (العاشر الميلادي) . شجعهم على هذا شيوع اكرام الضيف من ناحية وبساطة العيش عند أهل هذه العصور من ناحية اخرى ، مع اهتمام الاسلام بالسفر حتى رفع عن المسافرين بعض التزاماته الدينية . وقد تميزت أكثر رحلاتهم بدقة الملاحظة وصدق الرواية والاعتماد على المشاهدة المقصودة .

وبدأت الجغرافيا العلمية في عهد المأمون الذي أنشأ بيت الحكمة الذي زوده بمكتبة ومرصد فلكي ، وحث الفلكيين على القيام بأرصاد جديدة على النحو الذي اشرنا اليه . وطلب اليهم أن يرسموا خريطة كبيرة رأها المسعودي (ت ٣٤٦ هـ / ٩٥٧ م) وقال عنها « صور فيها العالم بأفلاكه ونجومه وبره وبحره وعامره وغامره ومساكن الأمم والمدن وغير ذلك . وهي أحسن مما تقدمها من جغرافيا بطليموس ومارينوس وغيرهما » وبدأت التحسينات التي أدخلت عليها في تحديد موقع الجزيرة العربية ومناطق دجلة والفرات والخليج العربي وغيرها .

وفي القرنين العاشر والحادي عشر بدا الأدب الجغرافي أكثر ثراء . وهو يكشف - فيما يلاحظ الدوميل - عن حب العرب للسفر والترحال وحرصهم على معرفة البلاد التي دخلت في حوزة الاسلام أو كانت ضرورية لرحلاتهم التجارية . وكان في مقدمة الجغرافيين في ذلك العصر المسعودي السالف الذكر صاحب مروج الذهب . وهو يعتذر في مقدمته عما يحتمل ان يكون قد وقع فيه من تقصير ، بسبب انشغاله « بتقاذف الأسفار وقطع القفار ، تارة على متن البحر وتارة على ظهر البر ، مستعملاً بدائع العلم بالمشاهدة عارفاً خواص الأقاليم بالمعينة ، فقطع بهذا بلاد السند والصين واقتحم الشرق والغرب . فتارة بأقصى خراسان ، وتارة بوسائط أرمينية وأذربيجان والران والبلقان ، وطورا بالعراق وطورا بالشام » وقد صادف الكتاب من المستشرقين اهتماما ملحوظا ، فوازنوا بينه

وبين « بليزوس » عالم الطبيعيات في العالم القديم .
 ويزيد المسعودي فيقول : « ولكل اقليم عجائب يقتصر على علمها أهله ،
 وليس من لزوم جهة وطنه وقنع بما غنى اليه من الاخبار عن إقليمه ، كمن قسم
 عمره على قطع الأقطار ووزع أيامه بين تفارق الأسفار ، واستخرج كل دقيق من
 معدنه ، واثار كل نفيس من مكمنه » وهكذا ميز المسعودي بهذا بين من يتلقى
 العلم قراءة واستماعا ، ومن يستقي حقائقه من المشاهدة والمعاينة . ومثل هذا عند
 غيره من علماء العرب كثير فكان « المقدسي » (ت ٤٩٣ هـ / ١١٠١ م) يأبى أن
 يتعرض لوصف الأقاليم التي لم يرها . وانتقد كتابات ابي يزيد البلخي لانه فيما
 يقول : « لم يدوخ البلدان ولا وطىء الأعمال » وكذلك قال « لسان الدين
 الخطيب » صاحب « الاحاطة في أخبار غرناطة » منتقدا القاضي البلوى الذي
 كان ينقل في كتابه « تاج المفرق في تحلية علماء المشرق » فيقول عنه : « حج وقيد
 رحلته في سفر وصف فيه البلاد ومن لقيه بفصول جلب اكثرها من كلام
 الاصبهاني وصفوان ، وغيرهما » ومثل هذه الشواهد في تراث العرب كثير ، وهي
 تستهجن النقل عن الآخرين بغير تمحيص ، وتوجب استقاء الحقائق رأسا عن
 المعاينة والمشاهدة .

وفي ظل هذه المعاينة زار سليمان التاجر - في القرن التاسع - الشرق الأقصى ،
 ووصف احدهم رحلته الى بلاد الصين قبل أن تعرف رحلات « ماركو بولو »
 بأكثر من اربعة قرون . وكتب « ابن خرداذبه » (ت ٣٠٠ هـ / ٩١٢ م) يصف
 الهند وسيلان وجزر الهند الشرقية وبلاد الصين مستقيا حقائقه من مشاهداته .
 ووضع « ابن حوقل » كتابه في « المسالك والممالك » وضمنه دليلا للطرق واشهر
 البلاد مهتا بالطرق التجارية في العالم العربي . وزودنا المقدسي بمعلومات قيمة
 عن دول الاسلام في المشرق والمغرب ، وكان كتابه : « أحسن التقاسيم في معرفة
 الأقاليم » أعظم ما كتب عن العالم الاسلامي قبل كتاب البيروني عن الهند .
 وكانت الكشوف الجغرافية التي تمت في عصر النهضة الأوروبية تدين بالفضل
 للجغرافيين من العرب . فما كشفوه من أرجاء الأرض في رحلاتهم البرية
 وملاحظتهم البحرية قد هدى رواد الكشف الجغرافي من الاوروبيين من أمثال
 « ماركو بولو » و « هنري الملاح » و « فاسكو دي جاما » ومن إليهم .

وفي ضوء هذا برعوا في رسم الخرائط ، وكان من أوائلها ما تضمنه كتاب

« محمد بن موسى الخوارزمي » (٢٣٦ هـ / ٨٥٠ م) عن صورة الارض ؛ قال عنه « كارلو الفونسو نليني » ان مثل هذا الكتاب لا تقوى على وضعه امة اوروبية في فجر نهضتها العلمية . وكان المقدسي السالف الذكر يتميز بقدرة خارقة في رسم الخرائط . ومن ذلك انه رسم خريطة ملونة للبلاد التي زارها قائلا : « ورسمنا حدودها وخطوطها وحررنا طرقها المعروفة بالحمرة ، وجعلنا رمالها الذهبية بالصفرة ، وبحارها المالحة بالخضرة وأنهارها المعروفة بالزرقة ، وجبالها المشهورة بالغبرة ليقرب الوصف الى الأفهام »

وكان أعظم الجغرافيين العرب « الشريف الادريسي » (ت ٤٥٧ هـ / ١١٦٦ م) وقد تطايرت شهرته الى ملك النورماندين « روجار الثاني Roger II » فاستدساه الى بلاطه وأمر بأن تفرغ له كرة من الفضة عظيمة الحجم ضخمة الجسم في وزن اربعمائة رطل - رومي - ورسم عليها « الادريسي » ، « الأقاليم السبعة ببلادها وأطوالها وأقطارها وسبلها وريفها وخلجانها وبحارها ومجاريها ونواحي انهارها غامرة وعامرها ، وما بين كل بلد وبلد وغيرها من الطرقات المطروقة والاميال المحدودة والمسافات والمراسي المعروفة ولا يغادر واقيا شيئا » وطلب اليه الملك ان يضع كتابا في وصفها ، فكان كتابه « نزهة المشتاق الى اختراق الآفاق » وقد أثارت الخريطة اعجاب المحدثين من الباحثين فتولاها بالثناء البارون دي سلان De Slane و كاراديشو Carra de Vaux و « كونراد ميللر » Konrad Miller وغيرهم ^(١٣) واستحق الادريسي بذلك ان يلقب « باسترايون العرب »

ونقل العرب كتاب « بطليموس » في الجغرافيا كما فعلوا في كتاب المجسطي . وكان بطليموس ينقل عن اسلافه في غير تمحيص . ومع ذلك كان بالغ التأثير في خلفائه من الغربيين الى حد انه جدد البحوث الجغرافية في اوروبا وحال دون تقدمها زمنا طويلا . لكن العرب كانوا اول من نبه الى اخطائه في ظل المعاينة التي كانت اساس بحوثهم الجغرافية . وكما دعا المأمون فلكييه الى القيام بارساد

(١٣) نشر كونراد ميللر المذكور طبعة كاملة للخرائط العربية صدرت في شتوتجارت بالمانيا (الغربية) ١٩٢٦ / ١٩٣١ - واستخرج المجمع العلمي العراقي عام ١٩٥١ خريطة للادريسي طولها متران وعرضها متر - ونشر « ميلر » خريطة الادريسي منفصلة باللاتينية في طبعة ملونة عام ١٩٣١ .

جديدة تأدت بهم الى تصحيح الكثير من الازياج ، طلب الى جغرافيه ان يعيدوا النظر فيما تلقوه عنه من معارف جغرافية . وكانت الحقائق التي توصلوا اليها تقارب ما نعرفه اليوم منها . وبرغم انهم لم يعرفوا مقياس الزمن (كرونومتر) وتقاويم القمر المضبوطة فلم تزد اخطأهم في تحديد خطوط الطول والعرض ومواقع المدن وغيرها عن درجتين .

ووفق العرب في ضوء منهج الملاحظة والمعاينة الى كشف علمية توصل اليها الغربيون بعد مئات السنين . فمن ذلك القول بكروية الارض ودورانها حول الشمس . فقد عرض اصحابه في اوربا ابان العصور الحديثة للاضطهاد والتعذيب المرير (انظر كتابنا : قصة النزاع بين الدين والفلسفة ط ٢ ص ١٦٢ و ٢٠١ وما بعدهما) بينا كان الجدل حولها في العالم العربي ابان العصور الوسطى يقوم على مقارعة حجة بحجة . فكان يقول بكروية الارض كثيرون . منهم « ابن خرداذيه » (ت ٣٠٠ هـ / ٩١٢ م) وهو يقول في « المسالك والممالك » ان الارض مدورة كتدوير الكرة موضوعة في جوف الفلك كالمح في جوف البيضة » ويقول « ابن رسته » : « ان الله عز وجل وضع الفلك مستديرا كاستدارة الكرة والارض مستديرة ايضا كالكرة مصممة في جوف الفلك » والى مثل هذا ذهب ابو عبيدة مسلم البلنسي (ق ١٠ م) وابو الفداء (عماد الدين أيوب) ت ١٣٣١ م والمسعودي ، والادريسي ^(١٤) واتخذ فلكيو المأمون كروية الأرض أساسا لدراساتهم (ومنها قياس محيط الأرض كما عرفنا من قبل)

واشتدت الكنيسة في مقاومة القول بعمران الجانبين المواجه لموطننا من الارض Antipode حتى بعد ان اثبت ذلك « ماجلان » برحلته المشهورة عام ١٥١٩ م .

(١٤) يقول الادريسي « ومع أن الأرض كرة هي غير صادقة الاستدارة ، منها منخفض ومنها مرتفع . ولهذا قيل فيما الكشف إنه تضاريس ، والبحر يحيط بنصف الأرض أحاطة متصلة - دائر بها كالمنطقة ، لا يظهر منها إلا نصفها ، وهوما دارت عليه الشمس في قوس النهار ، مثل بيضة مفركة في ماء ، انكشف منها ما انكشف ، وانغمر ما انغمر . »

بينما روى ذلك « ابن فضل العمري في « مسالك الابصار » نقلا عن « فريد الدين ابي الثناء محمود بن ابي القاسم الاصبهاني » اذ يقول « لا امنع ان يكون ما انكشف عنه الماء من جهتنا منكشفا في الجهة الاخرى ، وان لم امنع ان يكون منكشفا من تلك الجهة ، لا امنع ان يكون به من الحيوان والنبات والمعادن مثل ما عندنا ، أو من انواع واجناس اخرى »

وكان « ابو الفداء » - السالف الذكر - اول من لاحظ ان الدوران حول الارض يزيد او ينقص يوما في كل اسبوع ، يقول في مقدمة تقويم البلدان : « لو كان السير على جميع الارض ممكنا ، ثم فرض تفرق ثلاثة اشخاص من موضع بعينه ، فسار احدهم نحو المغرب ، والثاني نحو المشرق ، واقام الثالث حتى دار السائران دورا من الارض ورجع السائر في الغرب اليه من جهة الشرق ، (ورجع) السائر في الشرق من جهة الغرب ، نقص من الايام التي عدوها جميعا للمغربي واحد ، وزاد للمشرقي واحد ، لان الذي سار الى الغرب ولنفرض انه دار الارض في سبعة ايام ، سار موافقا لمسير الشمس فيتأخر غروبها عنه بقدر سبع الدور تقريبا . وهو ما يسيره في كل نهار ، ففي سبعة ايام حصل له دور كامل ، وهو يوم بكماله . والذي سار الى الشرق كان سيره مخالفا لمسير الشمس ، فتغرب الشمس عنه قبل ان يصل الى سبع الدور ، فيجتمع في ذلك مقدار يوم ، فتزيد ايامه يوما كاملا . فلو كان افتراقهما يوم الجمعة ، ثم حضرا الى المقيم (ثالثهم) يوم الجمعة الاخرى ، فانه يكون بالنسبة الى المقيم يوم الجمعة . وبالنسبة للمغربي الذي حضر من المشرق يوم الخميس . وبالنسبة للمشرقي الذي حضر من المغرب يوم السبت ، وكذلك الحال لو فرضت هذه الصورة في الشهور او السنين »

ومثل هذه الشواهد من الكشوف العلمية كثير ، وكلها دالة على الدقة التي تأدى اليها منهجهم القائم على المشاهدة والمعاينة .

استخدام الآلات في بحوث العرب :

وساعدتهم على هذه الدقة انهم فطنوا الى قصور الحواس عن الادراك المباشر احيانا ، فعوضوا هذا القصور بالات واجهزة تمكن من ادراك ما صغر من

الظواهر او بعد ، كان بعضها اختراعاً عربياً ، وبعضها اخذوه عن اسلافهم ولكنهم تناولوه في الاغلب والاعم بالتهذيب والتحسين ليؤدي وظيفته على وجه اكمل . وكان في بعض المراصد الفلكية صناع اشتهروا بصناعة الاجهزة العلمية الدقيقة . والمعروف ان « ابن الهيثم » منشيء علم الضوء غير المنازع ، قد استعان بالكثير من الآلات في دراساته لانتشار الضوء وانعكاساته وفعله في المرايا الكرية واثناء مروره في العدسات الزجاجية . . . استعان في هذا وغيره من بحوثه بآلات كان يقوم بصنعها بنفسه ، او يتولى وصفها للصانع ويوضح له طريقة تركيبها ووظيفة كل جزء من اجزائها . وعندئذ يشرف بنفسه على صنعها لتحقيق اغراضه العلمية ، بل كاد يخترع العدسة المكبرة . فاستعان به بعد نحو ثلاثة قرون « روجر بيكون » و« ويتلسو » وغيرهما ممن اخترعوا الجهاز (الميكروسكوب) والمقرب (التلسكوب) - فيما لاحظ مؤرخ الحضارات « ول ديورنت » .

والمعتقد ان « الادريسي » قد استخدم البوصلة (وكانت إبرة على شكل سمكة) توصل اليها العرب في القرن الحادي عشر (وقيل بل الثالث عشر) وحبسوا سر تركيبها عن منافسيهم في التجارة البحرية . وقد ساعدت البوصلة على نشأة الجغرافيا وخرائطها علماً عملياً يستند الى حقائق تستقى من المشاهدة والخبرة والقياس .

وفي علم الكيمياء حسبنا أن نشير الى منشئها الحقيقي « محمد بن زكريا الرازي » الذي حرر علم الكيمياء من الغموض والرمزية . واصطنع في دراسة وقائعه منهجاً تجريبياً استقرائياً ، فيما يقول عنه « هولميارد » E.J.Holmyard في كتابه عن (بناء علم الكيمياء Makers of Chemistry) وقد وضع « الرازي » كتابه « سر الاسرار »^(١٥) وأشار فيه الى الآلات التي تستخدم لتحضير العقاقير ، ما كان منها لتذويب الاجسام مثل الكور والمنفاخ والبوتقة بنوعيهما الصغير والكبير

(١٥) في عام ١٩٣٧ نشر يوليوس روسكا Ruska ترجمة للكتاب مقرونة بشرح مفيد . وبهذا الكتاب بدأت الكيمياء علماً تجريبياً تخلص من التصوف والرمزية والغموض ، ولا يحوى الا نتائج تجاربه وتعليماته الفنية . ومن أجل هذا كان خليقاً بأن يكون منشيء علم الكيمياء - قبل لافوازييه Lavoizier بنحو تسعة قرون من الزمان .

والمخرفة (الملعقة) والماسك (الكلتيان) والمكسر والمبرد والراط (المسبكة) . . . وما كان منها لتدبير العقاقير مثل القابلة (قارورة استقبال) والقذح والقنية والقارورة والمرجل والقدر والتنور والموقد والكانون والأتون ونافخ نفسه (موقد ذو ثقب) والمراسة والنسابة (الهاون ويده) والمقلاة والقمع والمنخل والمصفاة والقناديل (التي تشع الحرارة الهادئة) . . . وغيرها كثير . وسبق « جابر بن حيان » - في الكتابات المتحولة باسمه - الى جعل الميزان اساساً للتجريب . ففطن الى التفرقة بين الكميات والكميات . وبهذا حقق للدراسات الكيميائية خاصية من أهم خصائص العلم ، وهي تحويل الكميات الى كميات عديدة تحقيقاً للدقة والضبـط . وسنعود الى بيان هذا عند الحديث على التكميم عند العرب .

وفي الطب استخدم جراحو العرب مئات الآلات في التشريح واجراء الجراحات . فمن ذلك ان اكبر جراحي العصور الوسطى « ابا القاسم الزهراوي » (٤١٤ هـ / ١٠١٣ م) صاحب « التصريف لمن عجز عن التأليف » قد افرد القسم الاخير من كتابه للجراحة . وفيه اوصى باستخدام مجموعة ضخمة من الآلات الجراحية التي لا يزال الكثير منها مستخدماً في ايامنا الحاضرة مع تهذيب قليل او كثير . وزود كتابه برسوم هذه الآلات تيسيراً لصنعها . ومن ذلك انه اخترع منظار المهبل المستخدم في امراض النساء والتوليد . واستخدم حقناً معدنية لادخال الادوية الطبية الى المثانة وأجهزة للاستنشاق وجبائر للأذرع وملاعق لضغط اللسان اثناء فحص الحلق . كما ابتكر مقاشط لتنظيف الاسنان وكلايب لخلعها و اشار الى الطريقة التي يصنع بها جسر لتثبيت الاسنان الضعيفة^(١٦) . . . وعرض الى وصف جراحات لاستخراج حصاة المثانة بالشق والتفتيت والبتر ، ومعالجة الجروح والحالات الصديدية . . . وقد عولت على كتابه الجامعات الاوروبية حتى مطلع العصر الحديث ، منذ ان ترجم الجزء الجراحي « جيرار الكريموني » الى اللاتينية فكان مرجعاً في جامعتي سالرنو ومونبلييه وغيرهما .

(١٦) اوردنا اثنين وستين رسماً لآلات جراحية من مخترعاته ص ٤٩ من كتابنا « العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي » - القاهرة ١٩٦٨ - وقد خصص خليفة بن أبي المحاسن في كتابه « الكافي في الكحل » - أي امراض العيون - صفتين لرسوم آلات تستخدم في جراحات العيون .

ومنذ عصره كان اقرانه ممن يزاولون الجراحة في اسبانيا يمنحون لقب طبيب جراح Mdeico — Surgeon بينما كان قرينهم في باريس او لندن او ادنبرة يمنح لقب حلاق جراح Barber — Surgeon. ولا غرابة في هذا فقد كان الجراح الذي يموت في يده مريض يسلم الى اهل الميت ليقتلوه او يسترقوه بقية حياته جزاء وفاقا. وكان هذا منذ ايام تيودور ملك القوط الغربيين في القرن السادس حتى القرن السادس عشر ، فيما لاحظ « كامبل »^{١٧} بل كانت مدارس الطب في اوروبا تنفر من تعليم الجراحة منذ القرن الحادي عشر حتى الخامس عشر لميلاد المسيح ؛ الى حد ان اصدر مجلس تورس البابوي عام ١١٦٣ قرارا بمنع تعليم الجراحة في مدارس الطب بحجة انها تستهدف تغيير ما خلق الله !

وبدا استخدام الآلات والاجهزة في علم الفلك عند العرب اوضح من هذا كله ، لانه يقوم على رصد النجوم لمعرفة اماكن الكواكب وحركات سيرها . وسنعرض لبيان الكثير من الآلات والاجهزة التي استخدموها في مراصدهم عند الحديث على ظاهرة التكميم في تراث العرب .

وهكذا اتخذ العرب المشاهدة او المعاينة اداة لكسب الحقائق . واستعانوا بالآلات والاجهزة استكمالا لمنهجهم في الملاحظة الحسية ؛ بل زادوا فاصطنعوا التجربة العلمية كلما تيسر لهم ذلك .

التجربة العلمية في بحوث العرب :

قلنا ان التجربة في التصور العلمي الحديث هي ملاحظة مستشارة يتدخل اثناءها الباحث في تغيير الظروف التي يدرس فيها ظاهرتة . وقد فطن اليها العرب قبل المحدثين من الغربيين بمئات السنين . فمن ذلك ان « جابر بن حيان » يسميها « بالتدريب » يقول في كتاب السبعين « فمن كان دربا (مجربا) كان علما حقا ، ومن لم يكن دربا (مجربا) لم يكن علما ، وحسبك بالدربة - اجراء التجارب - في جميع الصنائع ان الصانع الدرب يحذق ، وغير الدرب

D. Campbell, Arabian medicine and its influence on the middle age, Vol. 1, (1٧) 172, 129. (London 1926) .

يعطل^(١٨). وفي ظل تجاربه وفق الى تحضير حامض النتريك وحامض الليمون ونحوه من المواد العضوية ، والماء الملكي الذي توصل اليه بخلط ماء النشادر وحامض النتريك . . . وهذب طرق التبخير والترشيح والتقطير والتصفيد والصهر والتبلور . . . وعرف الطرق التي تستخدم في تحضير انواع الزجاج وحجر الشب والقلويات ونترات البوتاسيوم والصودا واكسيد الزئبق وحامض الكبريتيك والازونيك وغيره . . . وكان اول من ادرك قيمة الاختبار العملي والح فيه . ويقال انه بعد مضي قرنين على عماته عشر الذين كانوا يرمعون شوارع الكوفة على مخبره (معمله) الكيماوي ، وكان فيه هاون وقطعة ذهب كبيرة فيما يقول « فيليب حتى »^(١٩) .

وكان ابن الهيثم زاول التجربة العلمية مكمله للملاحظة الحسية ، ويسمى « بالاعتبار » . وقد قام بدوره بالكثير من التجارب التي مكنته من التوصل الى كشفه العلمية . فمن ذلك انه توصل الى تحليل العلاقة بين الهواء الجوي وكثافته ، وأبان عن أثرها في أوزان الاجسام ، ودرس بقوانين رياضية فعل الضوء في المرايا الكرية وأثناء مروره في العدسات الزجاجية الحارقة . ولاحظ شكل الشمس الذي يشبه صورة نصف القمر اثناء الخسوف مستخدماً جداراً يقوم أمام ثقب صغير في مصراع نافذة . فكان هذا أول ما عرف عن الغرفة المظلمة التي تستخدم في كل صنوف التصوير الشمسي . ولهذا يكثر من الإشارة اليه او النقل عنه « روجر بيكون » Roger Becon ١٢٩٢ في دراساته للبصريات . وبلغه الدكتور « مصطفى نظيف » عرف ان امتداد الاضواء على سمت الخطوط المستقيمة يؤدي رأساً الى أن الضوء المشرق من جسم مبصر ، اذا

(١٨) في بعض العلوم الطبيعية الحديثة يكتفي بالملاحظة الحسية لتعلم اجراء التجارب فيها ، كما هو الحال في علم الفلك وعلم طبقات الأرض. فلان الباحث لا يملك التدخل في مجرى ظواهر فيخضعها لارادته . ولكن جابر يتحدث في النص السالف عن التجارب في الصناعات .

(١٩) فيليب حتى وجبرائيل جبور : تاريخ العرب ج ٢ ص ٤٦٤ - وقد كان « فيليب حتى » يعتقد في وجود « جابر بن حيان » عالماً كيميائياً عظيماً - على غير ما ذهب إليه جبهة المحدثين من المستشرقين كما أشرنا من قبل . وما رواه المؤلف يرد الى الكتابات المنسوبة الى « جابر » على أبعد الاحتمالات .

نفذ من ثقب ضيق في حاجز ، واستقبل على حاجز أبيض من خلفه ، تكونت على هذا الحاجز صورة منكوسة الجسم . ويمكن الحصول عليها عن طريق جهاز يسمى في كتب الضوء الابتدائية بالخزانة المظلمة ذات الثقب . ويرد الفضل في هذا الكشف العلمي في أوروبا الى القرن السادس عشر . مسع أن « ابن الهيثم » قد ذكر في بحوثه كثيراً عبارة البيوت المظلمة ذات الثقب^(٢٠) . وكان في مقدمة أصحاب التجربة من علماء العرب « أبو بكر محمد زكريا الرازي » (٣٢١ هـ / ٩٣٢ م) منثيء الكيمياء علماً تجريبياً - في رأي بعض المستشرقين - اذ خلص البحوث الكيميائية من الغموض والابهام ، واصطنع في دراسة وقائعها منهجاً تجريبياً سليماً ، واهتم بالنتائج التي تهدى اليها التجربة كما قلنا من قبل - فارتفع بهذا الى مصاف مؤسسي العلوم .

وقد كان « البيروني » من أئمة رواد البحث التجريبي من العرب . وحسبنا ان تشير الى تجربة من تجاربه التي توصل عن طريقها الى تحديد الثقل النوعي الذي سنشير الى دقته في ذلك عند الحديث عن « التكميم عند العرب » اذ كان يزن المادة التي يعرض لدراستها ، ثم يدخلها في جهازه المخروطي وهو مملوء ماء ، ثم يزن الماء الذي تأخذ مكانه المادة السالفة الذكر ، وهو يخرج من الجهاز عن طريق ثقب فيه ، فتكون العلاقة بين ثقل المادة وثقل حجم مساو لها من الماء هي التي تحدد الثقل النوعي المطلوب، وكانت الدقة التي توصل اليها مثار دهشة واعجاب كما سنعرف بعد قليل .

وفي بلاد الاندلس كان « مسلمة بن أحمد المجريطي » (ت ٣٩٧ هـ / ١٠٠٧ م) يوجب على المشتغل بالكيمياء أن يدرب يديه على اجراء التجارب وبصره على

(٢٠) د . مصطفى نظيف : الحسن بن الهيثم : بحوثه وكشوفه البصرية (جامعة القاهرة / ٤٢ / ١٩٤٣) ج ١ ص ١٨٠ - وقد أقر « ابن الهيثم » قواعد الفكرة القائلة بأن الضوء هو المؤثر الخارجي الذي يحدث عنه احساس البصر . وهي فكرة لم تكن مقررة ولا معتمدة . وبهذا قلب الأوضاع القديمة وأبطل علم المناظر اليوناني وأنشأ علم الضوء الحديث بالمعنى والحدود التي نريدها اليوم . وكان في بحوثه فيه مثلاً في دقة أوصافه وتمييزه بين أعضائها الاربع : القرنية والمشيمة والشبكية والصلبة - ثم في تفسيره لظاهرة الانكسار الجوي والرؤية المزدوجة وغيرها ، فكان بهذا وبغيره مثلاً للعالم الطبيعي الرياضي .

ملاحظة المواد الكيماوية وعقله على مزاولة التفكير فيها . وفي ظل هذا المنهج أجرى كثيراً من التجارب ، منها على سبيل المثال تجربة توصل عن طريقها الى قانون حفظ المادة . وذلك أنه وضع ربع رطل من الزئبق النقي في إناء زجاجي بيشي الشكل موضوع في إناء آخر شبيه بأواني الطهي ، وتركه على نار هادئة أربعين يوماً ، لاحظ بعدها أن الزئبق قد استحال الى رماد ناعم احمر مع احتفاظه بوزنه . وقد مهدت هذه التجربة لبحوث كيميائية قام بها « لافوازييه » Lavoizier و « بريستلي » Priestly في هذا المجال .

وحقيقة أن الكثيرين من الكيائيين العرب قد اهتموا بتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب أو فضة ، ابتغاء الحصول على الثروة . ولكن هذا الاتجاه الذي رفضه أمثال « البيروني » و « ابن سينا » وسخر منه الكثيرون من أمثال « عبد الرحمن الجوبري » قد اغرى اصحابه باجراء التجارب وتنويمها والاكتثار منها فكانت مصدر كثير من الكشوف العلمية في المركبات الكيميائية وطرق تحضيرها وتنقيتها ، والتوصل الى معرفة الحوامض والقلويات والفلزات وغيرها مما لا يستقيم بدونه علم الكيمياء ، فكان من مكتشفاتهم الكحول وزيت الزاج (حامض الكبريتيك) وماء الفضة (حامض النتريك) و كربونات الصوديوم وحامض الازوتيك والصودا الكاوية وكربونات البوتاسيوم وغير ذلك كثير .

وزادوا فسحروا علمهم في خدمة الصناعة ، فأفادوا منه في الصياغة والسباكة والدباغة والطلاء والصابون وصناعة السكر والزيوت والورق والحريير والزجاج ونسج الأقمشة والمفرعات وغير ذلك كثير .

واهتمام الكيائيين من القدماء بتحويل المعادن الخسيسة الى ذهب او فضة يبدو في رأي بعض المعاصرين أمراً مشرعاً من وجهة النظر العلمية ، مع خطأ الهدف الذي قصدوا اليه . وهي تبدو أكثر معقولة من حلول العلماء المعاصرين لبعض الاشكالات التي تعترضهم ، فيستخدمون لحلها صوراً مختلفة من تجمع الذرات او الالكترونات أو غيرها ، وإن تميز المعاصرون من أسلافهم القدماء بأنهم يعرفون أن العناصر لا يمكن أن يتحول بعضها الى بعض في تفاعلات عادية

على أقل تقدير (٣١) .

وبداً تمحيص التجربة العلمية والحرص على بيان العامل المؤثر ، وتحديد القواعد التي تلزم مراعاتها في نص أورده « ابن سينا » - ابقراط العرب - في الفصل الثاني من كتاب « القانون » اذ يقول :

ان الادوية يعرف تأثيرها من طريقين : طريق القياس - اي الاستنباط العقلي - والاخرى طريق التجربة ، ولنقدم الكلام في التجربة . فنقول : ان التجربة انما تهدي الى معرفة قوة (تأثير) الدواء بالثقة بعد مراعاة شرائط :

احدها أن يكون الدواء خالياً عن كيفية مكتسبة من حرارة عارضة او برودة عارضة .

والثاني أن يكون المجرب عليه علة مفردة (مرض واحد) فإنها ان كانت علة مركبة فيها أمران يقتضيان علاجين متضادين ، فجرب عليهما الدواء فنفع ، لم يدر السر في ذلك بالحقيقة .

والثالث أن يكون الدواء قد جرب على العلل (الأمراض) المتضادة ، حتى ان كان ينفع منها جميعاً لم يحكم انه مضاد لمزاج أحدهما . فربما كان نفعه من أحدهما بالذات ومن الآخر بالعرض .

والرابع : أن تكون القوة في الدواء مقابلاً بها ما يساويها من قوة العلة (المرض) فإن بعض الأدوية تقتصر حرارتها عن برودة علة ما ، فلا تؤثر فيها البتة ، وربما كانت عند استعمالها في برودة أخف منها فعالة للتسخين ، فيجب أن يجرب أولاً على الأضعف ويتدرج يسيراً حتى نعلم قوة الدواء ولا يشكل (الأمر)

والخامس : أن يراعى الزمان الذي ظهر فيه أثره وفعله . فان ظهر مع أول استعماله أقنع أنه يفعل ذلك بالذات ، وان كان أول ما يظهر منه فعلاً مضاداً لما

(٣١) انظر في تفصيل هذا الرأي : الدوميطل : العلم عند العرب ص ٢٦٢ وما بعدها .

يظهر آخرأ ، أو كان في أول الأمر لا يظهر، منه فعل ، ثم في آخر الأمر يظهر منه فعل ، فهو موضع اشتباه واشكال،وعسى ان يكون فعل ما فعل بالعرض ، كأنه فعل أولأ فعلاً ، خفياً تبعه بالعرض هذا الفعل الأخير الظاهر ، وهذا الاشكال والاشتباه والتشكك في قوة الدواء ، والحدس ان فعله انما كان بالعرض ، فقد يقوى اذا كان الفعل انما يظهر بعد مفارقتة ملاقة العضو ، فإنه لو كان يفعل بذاته لفعل وهو ملاق ، ولاستحال أن يقصر وهو ملاق ويفعل وهو مفارق ، وهذا حكم أكثرى مقنع .

والسادس : أن يراعى استمرار فعله على الدوام أو على الأكثر ، فان لم يكن كذلك فصدور الفعل عنه بالعرض ، لأن الأمور الطبيعية تصدر عن مبادئها اما دائمة واما على الأكثر .

والسابع : أن تكون التجربة على بدن الانسان ، فانه ان جرب على بدن غير الانسان ، جاز ان يختلف من وجهين : أحدهما أنه قد يجوز أن يكون الدواء بالقياس الى بدن الانسان حاراً ، وبالقياس الى بدن الأسد والفرس بارداً ، اذا كان الدواء أسخن من بدن الانسان وأبرد من الأسد والفرس . . والثاني أنه قد يجوز ان تكون له بالقياس الى أحد البدنين خاصة ليست بالقياس الى البدن الثاني .. .

وهكذا نلاحظ أن « ابن سينا » لايقنع باستخدام التجربة . وانما يحرص على تحديد قواعدها ، وبين ما قاله « ابن سينا » (ت ١٠٣٧ م) في « القانون » وما قاله « جون ستورت مل » Mill + ١٨٧٣ م - في كتابه System of Logic عن قواعد الثبوت من صحة الفروض وخطئها ، بين الاثنين صلات رحم وقربى .

هذه لمحة خاطفة الى مكان التجربة من بحوث العرب . وبها استكملوا الملاحظة الحسية التي زاولوها والآلات التي اسطنعوها للتوصل الى الحقائق والتعبير عنها بالدقة والضبط .

وقد سبق العرب الى ما فطن اليه الغربيون بعد مئات السنين من استكمال الملاحظة الحسية أداة لكسب المعرفة ، بالتسليم « بشهادة الغير » Testimony . فبرغم ما رأيناه من حرصهم على نقد مصادرهم ، وعزوفهم عن استقاء الحقائق

عن كتب اسلافهم بغير نقد وتمحيص ، سلموا بشهادة الغير مصدراً للمعرفة التي لا يتيسر للعالم تحصيلها . اعتقدوا بأن المعرفة العلمية تقتضي الامام بدراسات اسلافهم من رواد الفكر . يقول « الرازي » . « لو امتدت حياة الإنسان ألف عام ما استطاع ان يرى بعينه كل ما وقع في مختلف البقاع وشتى العصور . ولهذا يتعين على الباحث أن يضيء بصيرته بعلم الآخرين » . ويقول « ابن رشد » في « فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال » : « ان علينا ان نستعين في بحوثنا بما قاله اسلافنا ... سواء أشاركونا صلتنا ام لم يشاركو فيها ... »

ومع هذا فان فإن حماسة العرب في نقل تراث الأوائل الى لغتهم ، واعجابهم بفلسفة أرسطو ، وطب ابقراط وجالينوس ، وفلك بطليموس ، وصيدلة ديسقوريدس كل هذا لم يمنع العقل العربي من أن يكون حراً في نقد الآثار التي تستهويه وتمحيص حقائقها والكشف عما يحتمل أن تتضمنه من زيف وبطلان ، مستعيناً بالملاحظة والمعاينة على نحو ما عرفنا فيما أسلفنا من شواهد .

وفطن علماء العرب منذ مئات السنين الى التعاون في بعض البحوث العلمية طوائف وفرقاً Teams . فمن ذلك أن المأمون كان اذا أراد أن يثبت من صواب فكرة جمع علماء وطلب اليهم أن يتعاونوا على قياس محيط الأرض للثبت من صواب ما قال الأوائل في شأنه ، كما جمع جغرافيه من العلماء على نحو ما روينا عنه في الحاليين .

ولم يرقه يوماً أن تقوم أرصاد الفلكيين من العرب على الآلات التي عرفت في مرصد الاسكندرية أو تلقوها عن بطليموس بوجه أخصر . فجمع مشاهير الفلكيين من العرب وطلب اليهم أن يتعاونوا على اختراع آلات جديدة ، وتهذيب الآلات القديمة لتكون أزياج العرب (تقويمهم) أدق وأكمل . وقد رأينا مدى توفيقهم في تحقيق هذا الغرض في ظل تعاونهم على اختراع الآلات .

وحذا حذو المأمون في ذلك شرف الدولة البويهي في بغداد (وهو ابن عضد الدولة المتوفي عام ٩٨٢م) وقد أنشأ مرصداً فلكياً في حدائقه ، وولى أمره « أبا سهل بن رستم الكوهي » إذ طلب إليه شرف الدولة أن يجمع المعنيين بالفلك وأرصاده ليتعاونوا في بحوثهم العلمية عسى أن تكون نتائجها أدق وأكمل .

ويورى « نصير الدين الطوسي » أسماء الفلكيين الذين جمعهم في مرصده الذي أنشأه في مراغه ليعاونوه في بحوثه ، فتمكن من أن ينجز من الأرصاد في اثنتي عشرة سنة ما يتطلب انجازه ثلاثين عاماً (فيما يقول سيديو L. A. Sidillot في تاريخه العام للعرب) .

وحدث مثل هذا في غير الفلك . فالادريسي حين هم بوضع كتابه « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » وقع اختياره مع روجار ملك صقلية على « اناس الباء فطناء اذكيا » ، وجهزهم روجار الى اقاليم الشرق والغرب جنوباً وشمالاً ، وسفر معهم قوماً مصورين ليصوروا ما يشاهدونه عياناً ، وأمدهم بالتقاضي والاستيعاب لما لا بد من معرفته ، فكان إذا حضر أحد منهم بشكل أثبتته الشريف الادريسي حتى تكامل له ما اراد « ووضع كتابه ورسم خرائطه التي بلغت إحدى وسبعين خريطة . وأنشأ خريطة الكرة الأرضية على كرة ضخمة من الفضة وزن في تقدير « سكباريلي » L. Schiparelli مائة وخمسين كيلو جراماً وتقدر أبعادها في رأي « ميلر K. Miller » بثلاثة امتار ونصف طولاً ومتر ونصف عرضاً . (٢٢) » .

هذه كلها نماذج من مختلف العلوم عند العرب . وكلها تشهد بحرصهم على الدعوة الى الملاحظة الحسية والتجربة العلمية أداة لكشف الحقائق ، وممارسة هذه الدعوة فعلاً في بحوثهم العلمية ، والاستعانة مع هذا بالآلات والأجهزة التي تمد في قدرة الحواس على الادراك ، وتحقق الدقة والضبط في نتائج بحوثهم . وقد مكنتهم هذا كله من تصحيح الاخطاء التي وقع فيها أسلافهم ، والكشف عن كنوز من الحقائق الجديدة الأصلية التي سبقوا بها عصرهم

(٣) نزوع العلم الحديث الى التكميم Quantification

كانت الملاحظة الحسية أداة لكسب المعرفة العلمية أهم ركن في منهج البحث العلمي التقليدي منذ أن وضعت اصوله في أوروبا في مطلع العصر الحديث .

(٢٢) نقل عن د . حسين مؤنس : تاريخ الجغرافية والجغرافيين في الاندلس ص ٢١٣ (مدريد ١٩٦٧) .

ولكن التقدم العلمي - وخاصة في الآونة الأخيرة من عصرنا هذا - قد نقل مركز الاهتمام من الملاحظة الحسية الى تحويل الكيفيات الى كميات ، والتعبير عن وقائع الحس بأرقام عديدة ، وأصبحت الظواهر المشاهدة تترجم الى رسوم بيانية ولوحات فوتوغرافية وجداول احصائية . وتمشياً مع هذه النزعة الجديدة اخترعت آلات وأجهزة كالمراقم والآلات الحاسبة والعدسات المكبرة - كالميكروسكوب - والمقربة - كالتلسكوب - والمخابير المدرجة وغيرها مما جعل مرد الدقة في القوانين العلمية الى صورتها الرياضية . وفي ضوء هذا كان العالم إذا هم بدراسة الصوت رده الى سعة الذبذبة ، أو الضوء أرجعه الى طول موجاته ، أو الحرارة حولها الى موجات حرارية . . . وهكذا أمكن أن تتحول الكيفيات الى كميات عديدة تتميز بالدقة والضبط .

ولما كانت العلوم الانسانية الحديثة قد نزعَت بدورها الى اصطناع المنهج التجريبي ما أمكنها ذلك (٢٣) ، فقد اتجهت بدورها الى تكميم دراساتها ، فاصطنع علم النفس - بوجه خاص - المعامل المزودة بالآلات والأجهزة على طريقة المعامل التي لا غنى عنها في الطبيعة والكيمياء . وأخذ علم الاجتماع يعتمد على الاحصاءات والوثائق وغيرها ليرد نتائج دراسته ما أمكن الى أرقام . وسبق الاقتصاد الى مثل هذا الاتجاه . . . وهكذا تحولت قوانين العلم الى دلالات رياضية ، وبهذا احتلت مكان الصدارة في البحث العلمي الذي لا يزال طبعاً يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية .

التكميم في دراسات العرب :

أشرنا الى أن علماء العرب قد فطنوا الى قصور الحواس عن ملاحظة الكثير من الوقائع الجزئية والظواهر الطبيعية لفرط صغرها أو بعدها أو نحو ذلك مما يعوق الملاحظة المباشرة ، ويحول دون التعبير الدقيق عنها . وكان من الدلالات البديهية لهذه الظاهرة - وهي نزوعهم الى استخدام الآلات - ما رأيناه من آلات اخترعها أو أشرف على اختراعها في علم الضوء « الحسن بن الهيثم » ، وفي علم الكيمياء

(٢٣) رفض أصحاب النزعة اللاتيبعية (Anti - naturalistic) استخدام المنهج التجريبي في العلوم الانسانية - انظر ادلتهم على ذلك في كتابنا أسس الفلسفة ط ٥ ص ١٠٧ وما بعدها .

« جابر والرازي »، وفي التشريح والجراحة « أبو القاسم الزهراوي » وقد عرضنا نماذج منها فيما أسلفنا من حديث .

لكن علماء العرب لم يقنعوا بذلك فنزعوا الى اختراع آلات تستخدم في تحويل الكيفيات الى كميات عددية توفيراً للدقة في نتائج البحوث العلمية . فمن ذلك أن « جابر بن حيان » قد ورد في البحوث المنسوبة اليه أنه جعل الميزان أساس البحث التجريبي ، وفطن إلى التفرقة بين الكيفيات والكميات ، وضرورة تحويل الثانية إلى الأولى ، فالكيفيات عنده لا أوزان لها وإنما الأوزان للأجسام ، وحدد الكمية بقوله « أنها الحاصرة المشتملة على قولنا الأعداد مثل عدد مساوٍ لعدد ، وعدد مخالف لعدد ، وسائر الأبطال والأعداد والأقدار من الأوزان والمكايل وما شاكل ذلك » . فكان هذا من أعظم رواد العلوم التجريبية ^(٢٤) فيما لاحظنا نشر رسائله « بول كراوس » Paul Kraus (الذي انتحر في القاهرة عام ١٩٤٥) .

ولعل ادق الآلات والأجهزة التي اصطنعها علماء العرب في بحوثهم كانت تلك التي استخدموها في دراساتهم في علوم الفلك والجغرافيا والطبيعة . فلنعرض نماذج منها :

أهم ما في الفلك أرصاده التي تستخدم لمعرفة حركات الأجرام السماوية . وقد بدأت الأرصاد المنظمة في مطلع القرن التاسع وأستخدمت فيها أدوات دقيقة صنعت في جنديسابور وغيرها . وكان أول مرصد عرف في تاريخ الفلك قد أنشئ في الاسكندرية في عصر بطليموس من صاحب المجسطي . وظل وحيداً حتى أنشأ العرب مراصدهم في بغداد ودمشق والقاهرة ومراغه وسمرقند وغيرها

(٢٤) ولكن « هنري كوربان » H. Corbin في كتاب « تاريخ الفلسفة الإسلامية منذ البنايع حتى وفاة ابن رشد » يرفض هذا التفسير ويرى - في ضوء العلاقة بين الكيمياء الجارية والفلسفة الدينية عند الاسماعيلية - أن علم الميزان عند جابر يكاد يشمل معطيات المعرفة البشرية بأكملها ، هو كشف الطلاقة القائمة في كل جسم من الأجسام بين ظاهره وباطنه ، وبذلك لا يكون محاولة دقيقة لبناء نظام كمي في العلوم الطبيعية كما ظن كراوس - انظر ص ٢٠٤ - ٢٠٥ من الترجمة العربية لكتاب كوربان .

من حواضر الاسلام . وكان من الآلات التي استخدموها في هذه المراصد اللبنة والحلقة الاعتدالية وذات الأوتار وذات السميت والارتفاع وذات الجيب والمزولة (الساعة الشمسية) . . والاسطرلاب ^(٢٥) Astrolabe ، وكان أنواعاً : منه التام والمسطح والهلالي والزورقي والمبطع الشمالي والجنوبي . . . وغير ذلك ، وكان أول مسلم صنع اسطرلاباً هو « ابراهيم بن حبيب الفزاري » (توفي بين سنتي ٧٩٦ و ٨٠٨ م) وأقدم رسالة عربية في الاسطرلاب هي رسالة « علي بن عيسى » الذي سمي بالاسطرلابي ، لمهارته في صناعة هذا الجهاز وقدرته على شرح عمله . وكان أول من استخدم الآلات السالفة الذكر وأفاض في وصفها « ابراهيم بن يحيى النقاش » القرطبي ، وهو المعروف باسم الزرقالي - أو Azzarquie فيما يسميه الفرنجة - (ت ٤١٤ هـ / ١٠١٣ م) وقد وفق الى تحسين الاسطرلاب فسمى الصفيحة ، وبه أثبت الفلكيون أن حركة الاوج الشمسي بالقياس الى النجوم ١٢١/٢٥ دقيقة وقياسها المعروف اليوم ١١٢٠/٢٥ دقيقة . وقد صححوا الكثير من أخطاء بطليموس كانحراف دائرة البروج ومواقيت اعتدال الليل والنهار وطول السنة ، فيما أشار « ثلثينو » في مقاله عن علم الفلك في دائرة المعارف الاسلامية . وكان بطليموس يقول على سبيل التخمين ان طول البحر المتوسط ٦٢ ، فأنقصها « الخوارزمي » الى ٥٢ وأنقصها « الزرقالي » الى ٤٢ ، وهو أقرب الأرقام الى الطول الصحيح ، فيما روى الأستاذ « فيليب حتى » . ومثل هذا كثير ، كان مرد الفضل فيه إلى أن علماء العرب لم يقنعوا بما تلقوه من آلات الرصد وأجهزته ، فصنعوا - وكان هذا أحياناً بتوجيه من المأمون - آلات جديدة ، ساعدتهم على استبدال الجيوب بالأوتار وادخال خطوط التماس في حساب المثلثات وحل المعادلات التكميية . . . وبأرصادهم توصلوا إلى كثير من الأزياج ^(٢٦) الدقيقة ، وفي مقدمتها الزيج الحاكمي « لعلي بن يونس المصري » ،

(٢٥) يقول حاجي خليفة « علم الاسطرلاب هو علم يبحث عن كيفية استعمال آلة معهودة يتوصل بها الى معرفة كثير من الامور النجومية على أسهل طريق وأقرب مأخذ مبن في كتبها كارتفاع الشمس ومعرفة الطالع وسمت القبلة وعرض البلاد وغير ذلك ، أو عن كيفية وضع الآلة على ما بُين في كتبهم . . . » وقد كتب عنه بأسهاب مياس فاليكرو وسا Millas Vallicrosa ونشر رسالة الاسطرلاب .

(٢٦) الزيج كلمة مشتقة من كلمة فارسية وتعني السدى الذي تنسج فيه لحمة النسيج ، ومعناها =

وازياج « الخوارزمي ، وأبي حنيفة الدينوري وأبي معشر البلخي » وكثيرين غيرهم . وقد أخذ عن تصحيحاتهم لأزياج بطليموس القديمة دليل Delisle في مطلع القرن الثامن عشر .

وقد وفق « الفرغاني » (كان حياً عام ٢٤٧ هـ / ٨٦١ م) في أرصاده إلى تحديد المسافات بين الكواكب بعضها والبعض الآخر وتقدير أحجامها بدقة أخذها عنه الكثيرون من غير تغيير ، على وجه التقريب . والجدول التالي يكشف عن المسافات الكبرى للكواكب عند ثلاثة من علماء العرب :

المسافات الكبرى بالشعاع الأرضي	الفرغاني	البتاني	ابن العبري
القمر	٦٤١/١	٦٤١/١	٦٤١/١
عطارد	١٦٧	١٦٦	١٧٤
الزهرة	١١٢٠	١١٧٠	١١٦٠
الشمس	١٢٢٠	١١٤٦	١٢٦٠
المريخ	٨٨٧٦	٨٠٢٢	٨٨٢٠
المشتري	١٤٤٠٥	١٢٩٢٤	١٤٢٥٩
زحل	٢٠١١٠	١٨٠٩٤	١٩٩٦٣

أما عن أحجام الكواكب فكانت أرقام الفرغاني كما يلي : القمر ١/٢٩ من حجم الأرض ، عطارد ١،٣٢٠٠٠ ، الزهرة ١،٣٧ ، والشمس ١٦٦ ضعفاً للأرض ، المريخ ١/٨ ، المشتري ٩٥ ضعفاً ، زحل ٩٠ ضعفاً للأرض (١٣) .

= التقويم أو الجدول الفلكي ، لأن خطوطه رأسية شبيهة بخطوط السدى ، وأساسه حركات الشمس والقمر وعلاقتها بفصول السنة مع تحديد مواعيد الحج وأوقات الصلاة واولئل الشهور العربية ، ولا سيما رمضان ، ونحو ذلك .
(٢٧) الدوميلي : العلم عند العرب ص ١٦٧ .

ومثل هذه الدقة في الدراسات الفلكية عند العرب كثير .

وفي علم الطبيعة حقق علماء العرب بآلاتهم وأجهزتهم كشوقاً علمية أثارت بدقتها إعجاب الباحثين من الغربيين . فمن دلالات هذه الدقة جداولهم التي قدروا فيها الثقل النوعي للمعادن والأحجار الكريمة (انظر عبد القادر الطبري في عيون المسائل من أعيان الرسائل) .

وليس أدل على دقة البحوث الطبيعية عند العرب من تقديرات « البيروني » و « الخازن » للثقل النوعي . وهي من النتائج الرائعة التي سبق اليها العرب في الطبيعيات التجريبية قبل المحدثين من العلماء بمئات السنين . وقد استخدم « البيروني » لتحديد الثقل النوعي جهازاً مخروطياً يعد اليوم أقدم مقياس للكثافة ، كما استخدم « الخازن » مقياساً للسوائل (Aréometre) شبيهاً بالمقياس الذي استخدم في جامعة الاسكندرية القديمة . وفي الجدول التالي (وهو من عمل فيدمان E. Wiedeman) بيان قيم توصل اليها البيروني والخازن - وما وضع عند أولها بين قوسين محسوب إما بالذهب أو الزئبق ، وإما بالزمرد أو البلور الصخري ، والعمود الأخير يبين الوزن الحقيقي عند المحدثين من العلماء :

ويمثل هذه الدقة حدد « البيروني » أبعاد الأرض والظواهر التي تبدو في أوقات الشفق أو كسوف الشمس ، وقوانين عالم النبات . . . وغيرها كثير .

وبهذا وبغيره فطن علماء العرب الى ضرورة التعبير عن الخواص الكيفية بمقادير عددية . فاستخدموا القياس والوزن ، واخترعوا آلات وأجهزة مدّت من قدرة حواسهم على الادراك ، وصب نتائج بحوثهم في رموز رياضية . فحققوا بهذا - على قدر ما مكنتهم روح عصرهم - أهم خاصية من خصائص التفكير العلمي الحديث .

(٥ ، ٤) موضوعية البحث ونزاهة الباحث :

أوجب المحدثون من الغربيين أن يتوخى العالم الموضوعية Objectivity في كل بحث يتصدى له . بمعنى أن يحرص على معرفة الوقائع كما هي في الواقع

المادة	عند البيروني		عند الخازن	الوزن الحديث
	الذهب	الزئبق		
ذهب	١٩,٢٦	١٩,٠٥	١٩,٠٥	١٩,٢٦
زئبق	١٣,٧٤	(١٣,٥٩)	١٣,٥٦	١٣,٥٩
نحاس	٨,٩٢	٨,٨٣	٨,٦٦	٨,٨٥
حديد	٧,٨٢	٧,٧٤	٧,٧٤	٧,٧٩
قصدير	٧,٢٢	٧,١٥	٧,٣٢	٧,٢٩
رصاص	١١,٤٠	١١,٢٩	١١,٣٢	١١,٣٥
الزمرد	الكوارتز			
لازور	٣,٩١	٣,٧٦	٣,٩٦	٣,٩٠
ياقوت	٣,٧٥	٣,٦٠	٣,٥٨	٣,٥٢
زمرد	٢,٧٣	٢,٦٢	٢,٦٠	٢,٧٣
لؤلؤ	٢,٧٣	٢,٦٢	٢,٦٠	٢,٧٥
	الزمرد	الزئبق		
ماء في درجة الصفر	-	-	٩٦٥	٩٩٩٩
ماء البحر	-	-	١,٠٤١	١,٠٢٧
زيت الزيتون	-	-	٠,٩٢٠	٠,٩١
لبن البقر	-	-	١,١١٠	من ١,٠٤ إلى ١,٤٢
دم الانسان	-	-	١,٠٣٣	من ١,٠٤٥ إلى ١,٠٧٥

وليس كما تبدو في ثمنياته . ويقتضي هذا إقصاء الخبرة الذاتية Subjectivity ، لأن العلم قوامه وصف الأشياء وتقرير حالتها . ومحك الصواب في البحث العلمي هو التجربة التي تحسم أي خلاف يمكن أن ينشأ بين الباحثين . ومن هنا كان الخلاف بين العلم والفن . فالفنون والآداب تقوم على الخبرة الذاتية ، بمعنى أن الفنان ينظر إلى موضوعه من خلال أحاسيسه وعواطفه وانفعالاته وأخيلته . ومن هنا بدا المنظر الواحد في صور الفنانين أو قصائد الشعراء في صنوبر شتى أو

قصائد متباينة . وبمقدار ما يكون بينها من تفاوت وتباين تكون عبقرية كل من أصحابها . بينما ينتهي العلماء في دراساتهم لأية ظاهرة الى نتائج واحدة ، والا كان الالتجاء إلى التجربة لمعرفة وجه الصواب في أمرها .

وأما النزاهة Disinterestedness فإفرادها بإقصاء الذات self - elimination أي تجرد الباحث عن الأهواء والميول والرغبات وإبعاد المصالح الذاتية والاعتبارات الشخصية . وبالتالي فهي تقتضي انكار الذات وتنحية كل ما يعوق تقضي الحقائق من طلب شهرة أو مجد ، أو استغلال للثراء ، مع اعتصام بالصبر والأناة ، وحرص على توخي الدقة حتى يتسنى للباحث أن يفحص موضوعه في أمانة ومن غير تحيز ، وكل هذا يستلزم طاقة أخلاقية وروحاً نقديّة وتحرراً من أية سلطة يمكن أن تملي عليه رأياً . بهذا يتوخى الحق ويخلص في طلبه ، ويستبعد التعصب ويتفادى أغراء الهوى ، ويتغافى في تجري الحقائق وتمحيصها وفاء بحق الأمانة العلمية .

الموضوعية والنزاهة في بحوث العرب :

أما في التراث العربي فيبدو أن مفهوم الموضوعية قد اختلط بمفهوم النزاهة في بحوث الكثيرين من علماء العرب . وقد فطنوا على أي حال إلى أن هذين المفهومين من خصائص التفكير العلمي ومقوماته الأساسية . وكثير من النصوص التي تتضمنها هذه الدراسة تشير إلى حرصهم على ما نسميه اليوم بموضوعية البحث ، ونزاهة الباحث . وفي النصوص التالية مصداق ما نقول ، مع ملاحظة أن العلوم الطبيعية في تراثهم - وفي أوروبا حتى مطلع العصور الحديثة - كانت مذابة في المعرفة التي اهتموا بتوسيع آفاقها وتعميق جذورها بحثاً وراء الحقيقة .

ومن دلالات حرصهم على النزاهة - إلى جانب الموضوعية - ما يرد كثيراً في مقدمات كتبهم عندما يحددون منهج بحثهم ونخطته وهدفه ، فمن ذلك أن « الحسن بن الهيثم » و- منشيء « علم الضوء » غير المتنازع - يقول في مقدمة « الشكوك على بطليموس » .

« الحق مطلوب لذاته ، وكل مطلوب لذاته فليس يعني طالبه غير وجوده ، ووجود الحق صعب والطريق اليه وعر ، والحقائق منغمسة في الشبهات ، وحسن الظن بالعلماء في طباع جميع الناس . فالناظر في كتب العلماء اذا استرسل مع طبعه ، وجعل غرضه فهم ما ذكروه وغاية ما أوردوه ، حصلت الحقائق عنده وهي المعاني التي قصدوا لها ، والغايات التي اشاروا اليها ، وما عصم الله العلماء من الزلل ، ولا حمى علمهم من التقصير والخلل . ولو كان ذلك كذلك لما اختلف العلماء في شيء من العلوم ، ولا تفرقت آرائهم في شيء من حقائق الامور ، والوجود بخلاف ذلك . فطالب الحق ليس هو الناظر في كتب المتقدمين ، المسترسل مع طبعه في حسن الظن بهم . بل طالب الحق هو المتهم لظنه فيهم ، المثوقف فيما يفهمه عنهم ، المتبع الحجة والبرهان ، لا قول القائل الذي هو انسان ، المخصوص في جبلته بضروب الخلل والنقصان . والواجب على الناظر في كتب العلوم ، اذا كان غرضه معرفة الحقائق ، أن يجعل نفسه خصماً لكل ما ينظر فيه ويجعل فكره في متنه وفي جميع حواشيه ، ويمحصه من جميع جهاته ونواحيه . ويتم أيضاً نفسه عند خصله ، فلا يتحامل عليه ولا يتسمح فيه ، فانه اذا سلك هذه الطريقة اكشفت له الحقائق ، وظهر ما عساه وقع في كلام من تقدم من التقصير والشبه » (٢٨) .

ويقول « ابن الهيثم » في مقدمة كتابه « المناظر » :

« ونجعل غرضنا في جميع ما نستقرئه ونصفححه استعمال العدل لا اتباع الهوى . ونتحرى في سائر ما نميزه وننقده طلب الحق لا الميل مع الآراء وليس ينال من الدنيا اجود ولا اشد قربة الى الله من هذين الأمرين » . فالحرص على توخي الحق والاخلاص في طلبه ، واقصاء الذات بكل ميولها ونزواتها ، واستبعاد المصالح الشخصية والاعتبارات الذاتية ، وعدم التعصب وفاء بحق الأمانة العلمية كان هذا رائد العالم العربي فنه اليه في كتابه .

ويقول « الجاحظ » (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩ م) المعتزلي في مقدمة « الحيوان » :

(١٨) الحسن بن الهيثم في مقدمة الشكوك على بطليموس - تحقيق د . عبد الحميد صبره ، د . نبيل الشهاهي (القاهرة ١٩٧١) .

« جنبك الله الشبهة وعصمك من الحيرة ، وجعل بينك وبين المعرفة نسبا ، وبين
الصدق سببا ، وحجب اليك الثبوت ، وزين في عينيك الانصاف ، واذاقك
حلاوة التقوى ، وأشعر قلبك عز الحق ، وأودع صدرك برد اليقين ، وطرده عنك
ذل اليأس وعرفك ما في الباطل من الذلة ، وما في الجهل من القلة .

ويشير عالمنا « البيروني » إلى اسئلة وجهها إليه أحد الادباء عن التواريخ التي
تستخدمها الأمم ويقول إن التوصل إلى الحقيقة يقتضي « تنزيه النفس عن
الموارض المردية لأكثر الخلق ، والأسباب المعمية لصاحبها عن الحق ، وهي :
كالعادة المألوفة والتعصب والتظافر واتباع الهوى والتغالب بالرياسة وأشياء
ذلك » .

وأبدى « الفزالي » (الصوفي الأشعري) من الأمانة العلمية ما يستحق أن
يشار إليه ، فهو في حملته على الفلسفة وأهلها يقول في « المنقذ من الضلال » .

« علمت يقيناً أنه لا يقف على فساد نوع من العلوم من لا يقف على منتهى
ذلك العلم حتى يساوي أعلمهم في أصل ذلك العلم ، ثم يزيد عليه ويجاوز
درجته ، فيطلع على ما لم يطلع عليه صاحب العلم من غور وغائلة . واذك
يمكن أن يكون ما يدعيه من فساده حقاً . . . ان رد المذهب قبل فهمه والاطلاع
على كنهه رمى في عماية . . . » ولهذا لم يقدم على نقد الفلسفة ويفند أباطيلها
حتى أكب على دراستها ، وبز أهلها في فهم أسرارها ، لأن من الضلال أن تنقص
مذهباً لم تحسن فهمه وتعمق العلم بحقيقته . وزاد فلخص الفلسفة في كتابه
« مقاصد الفلاسفة » قبل أن يضع كتابه « تهافت الفلاسفة » في تفنيد الفلسفة
وهدمها .

وعندما همّ بالرد على التعليمية في عصره جمع كلماتهم ورتبها ترتيباً محكماً ،
واستوفى الجواب عنها . يقول : « . . . حتى أنكروا بعض أهل الحق مبالغتي في
تقرير حججهم ، وقال هذا سعى لهم ، فلأنهم كانوا يعجزون عن نصرة مذهبهم
لمثل هذه الشبهات لو لا تحقيقك لها وترتيبك إياها » . هكذا اقتضت الأمانة
العلمية أن يعرض مذهب خصومه وكأنه واحد من أتباعه ، بل خير مما يعرضه
أحسن دعائه .

و « ابن رشد » (ت ٥٩٥ هـ / ١١٩٨ م) - وهو الفيلسوف الطبيب - جاهر بحبه للحق في ذاته من غير نظر الى قائله أو اهانام بعقيدته . فقال في كتابه « فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال » :

« إن من واجبنا اذا نظرنا فيما قاله من تقدمنا من أهل الأمم السالفة أن ننظر في الذي قالوه من ذلك ، وما أثبتوه في كتبهم . فما كان منه موافقاً للحق قبلناه وسررنا به ، وشكرناهم عليه ، ، وما كان غير موافق للحق نهينا عليه وحذرنا منه وعذرناهم . وعلينا أن نستعين على ما نحن بسبيله مما قال من تقدمنا في ذلك . وسواء كان هذا التعبير مشاركاً لنا في الملة أو غير مشارك ، اذ كانت فيها شروط الصحة » .

حسبنا هذا من الشواهد الدالة على نزاهة الباحث العربي وأمانته في بحوثه العلمية التي كان يباشرها . وكلها تشهد بحرصهم على تجردهم من الأهواء والنزوات واستبعاد الميول الشخصية والاعتبارات الذاتية ، والعصبية القومية والدينية ، وتوخي الحق والإخلاص في طلبه .

(٦) الاعتقاد مقدماً في مبدأ الحتمية Determinism :

يفترض العالم مقدماً مدركات عقلية أو قضايا أولية يستخدمها أعم من مقدماته ، دون أن يعرض للبحث في صوابها أو خطئها ، لأن ذلك يخرج العالم عن نطاق علمه موضوعاً ومنهجاً ، فيترك البحث في صوابها للفيلسوف . فمن ذلك أن العالم الطبيعي يسلم مقدماً - في بداية بحثه - بمبدأ الحتمية (أو السببية العامة) Universal Causality ، أي القول بأن لكل ظاهرة علة توجب وقوعها ، ولكل علة معلول ينشأ عنها . فالظواهر يتحتم وقوعها متى توافرت اسبابها ، ويستحيل أن تقع مع غياب هذه الأسباب ، وهذه الاستحالة هي ما يسمى بالضرورة . والأسباب أو العلل وهي في العلم لا تعزى الى القضاء والقدر Fatalism الذي يرد وقوع الأشياء الى قوى عليا تسيرها ، لأن في مثل هذا القول نوعاً من الجبرية التي لا يمكن التخلص منها . بينما يتيسر مع القول بالحتمية (أو السببية) العلمية تجنب وقوع الظاهرة المحتومة بالقضاء على أسبابها ، كأن يتفادى الانسان الإصابة بمرض معد بالابتعاد عن أسبابه . ولا ترتد الأسباب في العلم

الى القوى الخفية لاستحالة الثبوت منها بالخبرة الحسية ، وهي في العلم محك الصواب والخطأ ، كما تستبعد الحتمية المصادفة والاتفاق لأن الظواهر ضرورية وليست ممكنة ، فهذا يكون وقوع الظواهر لوجود أسبابها ضروريا وليس محتملا أو ممكنا .

ومشكلة العلية (السببية) قديمة . وقد رأى ارسطو أن علم الطبيعة يستهدف الكشف على أسباب التغيرات التي تطرأ على الظواهر ، وحصرها في علل أربع : مادية وصورية وغائية وفاعلية . واهتم المحدثون بالعلل الفاعلية واغفلوا ما عداها . وجعلوا العلة حادثة سابقة على الظواهر سبباً معترداً ، فكان هذا تفسيراً جديداً للعلية ، كان « ديفيد هيوم » + 1776 D. Hume أول من قال به بين الغربيين . اذ أبطل « هيوم » رد العقليين العلية الى ضرورة عقلية وفسرها على النحو التالي :

فسر المباديء المسلمة Postulates التي ظن العقليون انها فطرية وعامة في الناس بأنها مجرد ترابط بين الأفكار مرجعة الى قانون ترابط المعاني بالمشابهة أو التجاور الزماني والمكاني . ثم اعتبر قانون العلية مجرد عادة ذهنية Custom تنشأ عند الناس كلما رأوا حادثتين مطردتي الوقوع أو متتابعتين . فنشأ عن هذا في افهامهم اعتقاد Beleif بأن اللاحق يعقب السابق . وليس من المعقول ان تعرف رابطة العلية بالاستدلال العقلي ، اذ يستحيل أن يستنتج الانسان معنى المعلول من معنى العلة . وهل كان في وسع آدم أن يستنتج بعقله من شفافية الماء وليونته أن من خواصه خنق الكائن الحي ؟ إن اقتران فكرة العلة بفكرة المعلول اقتران المتضايفين هو سبب « الضرورة » التي يزعمها العقليون في قانون العلية .

وفي القرن التاسع عشر حين وضع « جون ستورث مل » + 1873 John Stewart Mill قواعد الثبوت من صحة الفروض أو خطئها ، كان مؤدى قواعده الثلاث الأولى أن وجود العلة يستتبع وجود معلولها ، وغيابها يقتضي غياب معلولها : وأن العلة تدور مع معلولها وجوداً وعدماً . وجاهر بأن مبدأ العلية هو أساس الاستقراء . وفطن « مل » في قاعدته الرابعة الى أن البحث العلمي يقتضي تحديد العلاقة العلية بين ظاهرتين تحديداً كمياً ، لأن كل تغير يطرأ على

العلة يقترون لا محالة بتغير « مشابه » له يلحق بمعلولها ، في هذا النطاق الضيق فطن إلى التكميم ، وقد تطورت هذه الطريقة بعد « مل » بفضل الطرق الاحصائية التي ساعدت على التعبير عن الارتباط بين ظاهرتين برموز رياضية .

وإذا كان علماء القرن التاسع عشر - من أمثال « لا بلاس » + ١٨٢٧ Laplace في كتابه « مقال فلسفي عن الاحتمالات » ، « وكلود برنار » + ١٨٧٨ C. Bernard في مقدمته لدراسة الطب التجريبي - قد اعتقدوا في العلية قضية مسلمة ، بمعنى أن وقوع الظواهر الطبيعية محتوم حتمية لا يرقى إليها الشك ، فإن التقدم العلمي الذي تحقق في القرن العشرين قد زعزع ثقة العلماء في هذه الحتمية ، فتعرضت - على يد أمثال آرثر ادنجتون Arthur Eddington و « رسل » + ١٩٧١ Bertrand Russell - لحملة من النقد انتهت بأن تخلت العلية عن مكانها ليحتله « القانون الطبيعي » الذي يتميز في أيامنا الحاضرة بأنه يصاغ في كم عددي . وبهذا كُفّت العلوم الطبيعية في الوقت الحاضر عن البحث عن العلة والمعلول ، وقنعت بالبحث عن الظروف التي تسبق الظاهرة أو تصحبها ، ووضع القوانين التي تكشف عن العلاقة بين الظواهر المتغيرة في صيغة رياضية محددة تتميز بالدقة والضغط . ومن هنا كان أكثر العلوم تقدماً في القرن العشرين هو ما كانت قوانينه تصاغ في كميات عددية . وإذا كان القدماء قد فطنوا الى فكرة القانون ، فإنه قد بدأ عند جمهورهم كيفياً وصفيّاً لا يصاغ في تعبير كمي الا نادراً - كما بدأ في قانون الاجسام الطافية ^(١) عند « أرشميدس » + ٢١٢ ق . م . Archemides - ولم يقدر للتعبير الرياضي عن القانون أن يكون ظاهرة عامة تسود التفكير العلمي الا في القرن العشرين .

مشكلة العلية (الحتمية) في تفكير العرب :

قلنا إن العلم الطبيعي يستند إلى الاستقراء ، وأشرنا إلى مشكلة الاستقراء وأزمة الحتمية ، فالاستقراء لا تيسر فيه ملاحظة كل فرد من أفراد الظاهرة في كل زمان وفي كل مكان ، فيكتفي الباحث بملاحظة نماذج منها في حاضره ثم يعمم

(٢٩) مؤدى القانون أن الجسم المغمور في سائل يقل وزنه « بمقدار » وزن ما يزيحه من هذا السائل .

حكمه (قانونه) على جميع افرادها في كل زمان وفي كل مكان . وليس لدينا - فيما قال « هيوم » - دليل تجريبي أو منطقي يبرر هذا التعميم الذي ينسحب على الماضي والحاضر والمستقبل ، وكيف يقال أن العلاقة بين العلة ومعلولها علاقة ضرورية حتمية ؟

سبق الى هذا « جابر جيان » (ت ١٩٨ هـ / ٨١٣ م) « والغزالي » (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) قبل أن يفتن اليه « ديفيد هيوم » ببضعة قرون من الزمان . سبق « جابر » فأرجع الاستدلال الاستقرائي الى « العادة » وحدها ، وليس الى الضرورة العقلية التي يزعمها العقليون . اذ ليس فيه - فيما يقول - « علم يقين واجب اضطراري برهاني أصلاً ، بل علم اقناعي يبلغ الى أن يكون أخرى وأولى وأجدر لا غير » ثم يمضي « جابر » فيشير الشك في مبررات التعميم السالف الذكر ، وهو الذي ينبنى على أساس أن الطبيعة تجري على غرار واحد لا يتغير ، وينتهي - كما انتهى الغربيون من علماء القرن العشرين وهم بصدد مبدأ الحتمية - الى أن قوانين العلم الطبيعي التي تتمثل في التعميم المشار إليه احتمالية ترجيحية لا تبلغ قط مرتبة اليقين ، وعلى هذا - فيما يقول - « ليس لأحد أن يدعي بحق أنه ليس في الغائب الا مثل ما شاهده ، أو في الماضي والمستقبل الا مثل ما في الآن » .

أما « الغزالي » فقد سبق رأس التجريبيين « ديفيد هيوم » بأكثر من ستة قرون ونصف ، في رفض تفسير العقلين للعلاقة العلية « السببية » وفي تفسيره الجديد الذي قدمه لها .

يقول « الغزالي » في « تهافت الفلاسفة » : « إن الاعتقاد بين ما يعتقد في العادة سبباً وما يعتقد في العادة مسبباً ، ليس ضرورياً عندنا ، بل كل شيئين ليس هذا ذاك ، ولا ذاك هذا ، ولا اثبات احدهما متضمن لاثبات الآخر ، فليس من ضرورة وجود احدهما وجود الآخر ، ولا من ضرورة عدم احدهما عدم الآخر ، مثل الري والشرب ، والشبع والأكل ، والشفاء وشرب الدواء وهلم جرا ، الى

كل المشاهدات من المقترنات في الطب والنجوم (الفلك) والصناعات
والحرف » (٣٠) .

وفي ضوء هذا عارض الفلاسفة الذين يدللون على وجود الله بمبدأ العلية الذي
تنتهي سلسلته الى القول بعلّة أولى هي الله ، فرفض التسليم به بديهية واضحة
بذاتها كما ظن العقليون ، وصرح بأننا لا نرى الا شيئاً يعقب شيئاً آخر ، وليس
في هذا التابع علية توجب على المعلول أن ينشأ عن علته .

والممكنات من الموجودات ليست واجبة (ضرورية) - في رأي « الغزالي » -
بل يجوز أن تقع ويجوز ألا تقع « واستمرار العادة بها مرة بعد أخرى يرسخ في
أذهاننا جريانها على وفق العادة الماضية ترسيخاً لا تنفك عنه » (٣١) .

وقد وضع « جون ستورت مل » + J. S. Mill ١٨٧٣ - في كتابه System of
Logic - قواعده للتبثيت من صحة الفروض في تفسير الظواهر تفسيراً علياسببياً ،
فاذ بعلماء أصول الفقه من المسلمين قد فطنوا الى أهم هذه القواعد قبل أن
يتوصل اليها بمئات السنين . فان طريقة الاتفاق أو التلازم في الوقوع عند
« مل » - ومؤداها أن وجود العلة يستتبع وجود معلولها - قد سبق إليها الأصوليون
من الفقهاء والمتكلمين في العصور الوسطى فقالوا إن العلة مطردة - بمعنى أنها
تدور مع الحكم وجوداً .

أما طريقة الاختلاف أو التلازم في التخلف عنده - ومؤداها أن غياب العلة
يستتبع غياب معلولها - فقد سبق إليها الأصوليون فقالوا ان العلة منعكسة أي أنها
تدور مع الحكم عدماً .

(٣٠) تنمة النص « وأن اقترانها لما سبق من تقدير الله سبحانه خلقها على التساوق لا لكونها
ضروريا في نفسه . . . » ، وفي هذا يفرق « الغزالي » الأشعري الصوفي المسلم عن « ديفيد
هيوم » الحسي اللادّي الذي لا يؤمن بما وراء عالم الحس .
(٣١) وبمثل ما أشرنا اليه في الملمش الماضي يقول ان الله لم ينبت من الشعير حنطة ، ولا من
بذر الكمثرى تفاحا ، ويزيد فيقول : إن من استقرأ عجائب العلوم لم يستبعد من قدرة الله
ما يحكي عن معجزات الأنبياء » .

أما قاعدة الجمع بين الاتفاق والاختلاف - وهي تجمع بين القاعدتين السالفتين - فقد سبق إليها الأصوليون من المسلمين فقالوا إن العلة تدور مع معلولها وجوداً وهدماً ، وسموها بالطرد والعكس .

وإذا كان المحدثون من الغربيين قد اثبتوا الفرض بطريقة سلبية ، بمعنى أن يستبعدوا من فروضهم كل ما يتعارض مع التجارب التي يقومون بها ، ويعدون الفرض الباقي صحيحاً ، فإن الأصوليين قد سبقوا الى معرفة هذه الطريقة وسموها بتفقيح المناط^(٣٢) .

هكذا قدر لمفكري العرب أن يفطنوا الى تفسير العلية قبل أن يتوصل إليه الغربيون بمئات السنين . ولم يكن في مقدورهم أن يسبقوا الزمن بأكثر مما فعلوا ، ففاتهم الكثير مما تكشف عنه عصرنا الحاضر .

(٧) توافر الثقافة الواسعة للعلماء :

ولم الغربيون في العصور الحديثة بالتخصص الضيق ، واشتد اعتزاز العلم الطبيعي بمناهجه التجريبية ، حتى أستخف أهله بسائر فروع المعرفة البشرية ومناهجها الأخرى . ولكن القرن العشرين قد شهد تحولاً فجائياً أفضى الى نوع من التقارب بين العلم التجريبي وغيره من فروع المعرفة البشرية . وكان هذا بعد أن غلبت النزعة المادية على ذلك العلم وانهارت الآمال التي علقها عليه الناس في إسعاد البشرية . وأيد هذا التحول واضعو المناهج العلمية حين طالبوا الباحثين بالوقوف على كل ما من شأنه أن يساعدهم على دراسة موضوعاتهم وفهمها على أحسن الوجوه . ومن ذلك أنهم أوصوا الطبيب بأن يلم بعلوم الأحياء والكيمياء والصيدلة والطبيعة والنفس وغيرها . فعمدت كليات الطب الى تدريس علوم مساعدة للطب في سنة اعدادية ، بل أن « كلودبرنار » كان يوصي العالم الطبيعي بأن يتزود بثقافة واسعة في الفلسفة والفن معا ، ويقول إنه برغم

(٣٢) فصل في بيان ذلك د . علي سامي النشار في مناهج البحث عند مفكري الاسلام (القاهرة

نفوره من الفلسفة يرى أنها تضفي على التفكير العلمي حركة تبعث فيه الحياة وتسمو به ، ويصرح بأن الفنان يستمد من العلم اسماً أرسخ ، وأن العالم يستلهم من الفن حداً أصدق .

أما عن التراث العربي فقد اقتضت روح العصر الذي تتناول علماء في هذا البحث ، أن تنهياً للمفكر هذه الثقافة الواسعة التي يتيحها له عصره ، لأن فروع المعرفة - ومنها العلم الطبيعي - كانت مذابة في الفلسفة . بل إن العلوم الطبيعية حتى في أوروبا لم تعرف طريقها إلى الاستقلال إلا بعد أن وضعت مناهج البحث العلمي المختلفة . فكان تراث الفيلسوف الكبير - « كآرسطو » قديماً « وابن سينا » في العصور الوسطى - دائرة معارف تشمل كل ما عرف في عصره من فلسفة وعلم طبيعي ورياضي وفن وغير هذا ، مما يدخل في نطاق المعرفة المنظمة ، وإن كان هذا لم يمنع من أن يغلب على تفكير المفكر العربي وبحوثه اتجاه يجعله أقرب إلى الفلكيين أو الكيميائيين أو الفلاسفة أو غيرهم من فئات المفكرين . واقتضى هذا الوضع أن يكون العالم العربي على المام واسع بثقافة عصره في أوسع مجالاتها ، فلم يكن غريباً بعد هذا أن نعرف أن من الفلاسفة من تفوق في الطب - كابن سينا وابن رشد - ومنهم من درس الموسيقى وبرز فيها - كالكندي والفارابي - ومصادق هذا كله في مقدمة « ابن خلدون » التي كانت من سعة المعرفة بحيث شملت ثقافات العصر على أحسن الوجوه . . . وهكذا تحققت في المفكر العربي خاصية الثقافة الواسعة التي أوجب المحدثون من الغربيين توافرها في المحدثين من العلماء .

كلمة أخيرة في اتصال الحضارات :

كاد ينمقد الرأي عند جمهرة المستشرقين في القرن التاسع عشر ، على الاستخفاف بدور العرب في بناء الحضارة الانسانية ، والاصرار على أن الحضارة الأوربية لا تدين بالفضل لغير أجدادهم من اليونان والرومان ، والادعاء بأن العرب « بطبيعتهم » لم يخلقوا للتفكير الأصيل المبتكر . وجاء هذا في وقت اشتد فيه التعصب الديني ، وقوى فيه الشعور بالتحزب الجنسي الذي يؤكده تفوق الجنس الأري الأبيض على غيره من الأجناس ، وسبق أوروبا في الخلق الحضاري على

غيرها من القارات ، والارتفاع بالمسيحية فوق غيرها من الديانات ! وهكذا تمزقت العلاقات بين الحضارات الانسانية بعضها والبعض الآخر . واستقلت كل ثقافة علمية عن غيرها من الثقافات . وفي هذا الجوئمت الاحقاد بين الشعوب بعضها والبعض ، وتغيأت الظروف لاستثمار الأقوياء للضعفاء . ثم قدر للتعصب الديني والتحزب الجنسي أن تخف حدته منذ أواخر القرن التاسع عشر وأوائل العشرين ، وأن يعالج موضوع الحضارات الكبرى والثقافات العالمية - في كثير من الحالات - بموضوعية وأمانة علمية . وعندئذ كشف الباحثون في مؤتمراتهم العالمية وندواتهم الدولية وبحوثهم العلمية عن نصوص ووثائق رفعت الحواجز التي كانت تقوم بين الحضارات بعضها والبعض ، وأثبتت أن الثقافة الانسانية متنوعة النوايع متعددة المصبات ، وأن الثقافات الكبرى تتفاعل بعضها مع بعض . وخلال الأخذ والعطاء يزداد مضمونها خصوبة وثراء . وليست حضارة اليوم في اعل مستوياتها إلا حصيلة جهود سبقت إليها حضارات علمية تركت بصماتها على تاريخ البشرية وتقدمها . وهذا خير تمهيد للوحدة الانسانية التي تنتفي معها الاحقاد وتلاشي الأطلع ، وتحقق الدعوة الى السلام .

وقد كان من دلالات هذا التحول من التعصب الديني والجنسي في القرن التاسع عشر الى الساحة والإنصاف عند الكثيرين من الباحثين في القرن العشرين ، ما نراه من أحكام صدرت في تقييم الفلسفة العربية (الاسلامية) في العصر الذي نحن بصدده . فالتعصب الديني والجنسي قد استبد بأمثال « جيوم تيان » + 1819 Guillaume T. Tennemann و « فكتور كوزان » + 1847 V. Cousin و « أرنست رينان » + 1892 E. Renan ، ممن كانت الفلسفة العربية عندهم صورة مشوهة للفلسفة اليونانية (وخاصة كما بدت عند أرسطو وشراحه) في ثوب عربي . أما جبهة الباحثين في القرن العشرين من أمثال « موريس ولف » Maurice de Wulf و « بيكافيه » Picavet فقد لانت أحكامهم على الفكر العربي الفلسفي ، وأدخلوا في اعتبارهم ما انتهى اليه من عناصر أصيلة مبتكرة من وحي العبقرية العربية^(٣٣) .

(٣٣) انظر في تفصيل هذا : مصطفى عبدالرازق : تمهيد لتاريخ الفلسفة الاسلامية - ص ٤ وما بعدها ط ٢ (القاهرة ١٩٥٩) .

وساير هذا التحول من الباحثين من أهل القرن العشرين كُتّاب سلسلة التراث القديم والوسيط ، وفي مقدمتهم من شاركوا في « فصول تراث الاسلام »^(٣٤) The Legacy of Islam ، وقد ربطوا في دراساتهم بين تراث الماضي وتراث الحاضر .

وواصل المنصفون من الباحثين في القرن العشرين البحث في الفكر الانساني بهذه الروح ، وراحوا يثبتون اتصال حلقاته عبر تاريخه الطويل . فكان سيد مؤرخي العلم « جورج سارتون »^(٣٥) George Sarton يُسّفه في كتبه وبحوثه الرأي الذي يجعل العلم (أي علم) من خلق مفكر واحد لم يسهم في انشائه أحد قبله ، أو يجعل الحضارة - أية حضارة - من صنع شعب واحد لم يسبقه اليها شعب آخر . وإذا كان مؤرخو العلم من الغربيين يجعلون العلوم الطبيعية والرياضية اختراعاً يونانياً لم يسهم فيه أحد قبلهم^(٣٦) ، فإن « جورج سارتون » يقول في تنفيذ هذا الرأي : « إن من الضلال أن يقال أن « اقليدس » هو أبو علم الهندسة ، أو أن « أبقراط » هو أبو علم الطب أو . . . فان تاريخ العلم لا يعرف من الآباء الذين لم يولدوا الا أبانا الذي في السموات ! » .

وإذا كان جبهة المؤرخين من الغربيين يرون أن التراث العقلي اليوناني خلق عبقري أصيل جاء على غير مثال سابق ، ويسمونه « المعجزة اليونانية » فإن « جورج سارتون » يسفه هذا الرأي ، وينبه الى أن المعجزة اليونانية المزعومة لها أب وأم (شرعيان) أما أبوها فهو تراث مصر القديمة . وأما أمها فهي ذخيرة بلاد

(٣٤) كان اول كتاب في هذه السلسلة هو « تراث اليونان The Legacy of Greece » (١٩٢١) وتوالت حلقات هذه السلسلة عن تراث العصور الوسطى (المسيحية) وتراث اليهود ، وتراث الاسلام ، وتراث الهند ، وتراث مصر وتراث فارس - وقد ترجم الى العربية في القاهرة « ما خلقه اليونان » وتراث فارس - وتراث الاسلام الذي صدر عام ١٩٣١ ، وترجمته عام ١٩٣٦ لجنة الجامعيين لنشر العلم . وقد سعدت بأنني كنت من أعضائها والمشاركين في ترجمة الكتاب المذكور .

(٣٥) من هؤلاء برترند رسل B. Russell, History of Western Philosophy 1948 p. 21. ff. وانظر في مناقشة هذا الرأي كتابنا اسس الفلسفة ط٥ (١٩٦٧) ص ٣٨ وما بعدها .

ما بين النهرين^(٣٦) . ويزيد « سارتون » فيقيم في بحوث أخرى تقابلاً بين ما سموه بالمعجزة اليونانية وما يسميه هو بالمعجزة العربية - في عصر الاسلام الذهبي الذي حصرنا هذه الدراسة في إطاره - وذلك لأن ما حققه العرب في المجال العلمي - فيما يقول « سارتون » - يكاد يتجاوز حد التصديق^(٣٧) .

وفي ظل هذه الدعوة الجديدة التي وضحت معالمها في القرن العشرين ، وأيدتها هيئة اليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة) بجهودها ومؤتمراتها اختتم البروفسور « كويلر يونج »^(٣٨) T. Cuyler Young بحثاً له عن « أثر الثقافة الاسلامية في الغرب المسيحي » بتذكير مسيحي أوروبا المعاصرة بالدين الثقافي العظيم الذي يدينون به للاسلام منذ أن كان أجدادهم - في العصور الوسطى - يسافرون الى حواضر الاسلام - في أسبانيا العربية خاصة - ليتلقوا على أيدي معلميهما من المسلمين « الفنون والعلوم وفلسفة الحياة » وفي جملة ذلك التراث الكلاسيكي القديم الذي أحسن الاسلام رعايته وصانته من الضياع حتى استطاعت أوروبا أن تسترده وترعاه .

وسار في هذا الاتجاه من جاءوا بعد ، وفي مقدمتهم مؤرخ الحضارات « ول ديورنت » (المولود عام ١٨٨٥م)^(٣٩) W. Durant و « پول ماسون أورسيل » P. M. Ourseل استاذ الفلسفة الشرقية ومدير معهد الدراسات العليا في باريس^(٤٠) وغيرهما كثيرون .

2 — George Sarton, The History of Science and the New Humanism, (1956) p. (٣٦) 73-75.

(٣٧) في كتابه السابق الذكر ص ٨٧ وما بعدها - وفي بحث الفاه في مؤتمر نظمته جامعة برنستون ونشر في كتاب Near Eastern Culture and Society عن دراسة شئون الشرق الأدنى الثقافية والاجتماعية .

(٣٨) هو رئيس قسم اللغات الشرقية وآدابها بجامعة برنستون بالولايات المتحدة وبحشه The Cultural Contribution of Islam to Christendom وقد قدم في ندوة عالمية عن الثقافة الاسلامية عقدت في برنستون وواشنطن عام ١٩٥٣ ونشرت الترجمة مع بحوث الندوة في كتاب بالعربية (الثقافة الاسلامية والحياة المعاصرة : بحوث ودراسات اسلامية) محمد خلف الله أحمد - القاهرة ١٩٥٥ .

(٣٩/٤٠) انظر مجمل رأيها في كتابنا : اسس الفلسفة ص ٤٢ وما بعدها .

لا غرابة بعد هذا في أن نتصدى نحن لهذه الدراسة المقارنة التي كشفنا فيها عن سبق العرب في عصورهم الوسطى الى كثير مما كشفه المحدثون من الأوروبيين من « خصائص التفكير العلمي » الذي مهد لقيام الحضارة الأوروبية الحديثة . وهذه دراسة لم يسبق اليها - فيما نعلم - أحد من الباحثين من قبل . وقد أشرنا في هذه الدراسة الى أن العرب قد تسلموا القبس من بناء الحضارات القديمة منذ منتصف القرن الثامن للميلاد ، وأنه قد ظل في يدهم بضعة قرون من الزمان يضيئون بنوره حياتهم وحياة من اتصل بهم أو عاش في ظلهم ؛ وفي الوقت الذي أوقد فيه العرب شعلة العلم الوضاعة كانت أوروبا - منذ سقوط الدولة الرومانية الغربية في أيدي القبائل الجرمانية المتوحشة أواخر القرن الخامس للميلاد - في حالة مزرية من البداوة والجهالة والتخلف . وحين أخذت تستيقظ بعد سبات عميق دام بضعة قرون من الزمان ، ارتدت الى تراث العرب الذين كانوا يحملون وحدهم مشعل النور ، وراحت تنهل من معينه وتسقى ظمأها من ينابيعه ، إذ أخذت تنقل الى لغتها هذا التراث العربي - كما بدأ في صقلية التي دانت لحكم العرب نحو مائتين وسبعين عاماً ، وكما بدأ في أسبانيا التي عاشت في ظل الحكم العربي نحو ثمانية قرون من الزمان - كان « قسطنطين . الأفريقي » + ١٠٨٧ أول رواد حركة الترجمة من العربية في صقلية ، وكان « المونسير ريمون Raymonde » رئيس اساقفة طليطلة (من ١١٢٥ حتى ١١٥١ م) هو أول من أنشأ ديوانا لترجمة التراث العربي ، فكان هذا الديوان بداية حركة تعد من أوسع حركات الترجمة وأعمقها في تاريخ الشعوب الناهضة . وهكذا انتقل التراث العربي الى أوروبا في مطلع يقظتها . وكان مرد الفضل في هذا خاصة الى رجل من رجال الكنيسة المسيحية في وقت أشعلت فيه أوروبا نيران الحروب الصليبية باسم الدين المسيحي !!

وهكذا نرى من كل ما أسلفنا أن العرب قد نهلوا من علوم الأوائل - شأنهم في

(٤١) حين استرد النورمانديون صقلية وملوك الاسبان أسبانيا ، ابقوا على الحضارة العربية في بلادهم ، ولم يفعلوا ما فعله المغول حين غزوا بغداد عام ١٢٥٨ م والقوا بالخطوط العربية في نهر دجلة فأسودت مياهه من مدادها ، ولا ما فعله الأتراك حين غزوا القاهرة وخربوا مكتبة العزيز بها عام ١٠٦٨ م وكان بها ٢٠٠,٠٠٠ مجلد ، فاستخدم الضباط مخطوطاتها الثمينة وقودا في منازلهم ، واستعملوا جلودها لاصلاح احذية عبيدهم !

هذا شأن بناء الحضارات من شعوب الأرض طوا ، ولكنهم لم يقفوا عند حد الطلب ولم يقنعوا بما تلقوا من معارف ، بل أخذوا يتحررون بالتدريج من التقديس الخرافي للأوائل . وبفضل مناهجهم العلمية تجاوزوا مرحلة النقل والتقليد الى مرحلة الابداع والتجديد . وكان مرد هذا الى ما تهيأ لهم من خصائص التفكير العلمي التي سبقوا بها عصرهم ، وتميزوا بها دون من عاصرهم من شعوب الأرض ، وكشفوا ، عن طريقها ، عن كنوز من الحقائق ميزت تراثهم الاصيل المبتكر ، واتجهت اليهم أوروبا وهي تنفض عنها أثواب تخلفها الذي غطت فيه قرونا ، فاستيقظت على نور العلم العربي واستضاءت به في مسيرتها نحو التقدم والازدهار العقلي الذي تمارسه اليوم .

ولكن التنكر للتراث العربي ودوره في خدمة الحضارة العالمية لا يزال قائماً . ومرد ذلك الى أسباب في مقدمتها أن علم الباحثين بهذا التراث ناقص أشد النقص ، لأن المخطوطات العربية العلمية لا تزال دفينه في بطون المكتبات في الحواضر الاسلامية والغربية على السواء . وما يعرفونه من كنوزها في هذه الفترة الخصية الفتية نذر يسير مما بقي من تراث العرب . وليس الذي بقي منه الا شطر ضئيل مما نجا من غارات المغول والأتراك الذين أتوا على كنوزه وهم في غمرة حماسهم للتخريب والتدمير . بالاضافة الى ان ما نقل من هذا التراث الى أوروبا انتحل المترجمون كثيراً من مصادره لأنفسهم ولم يردوه الى اصحابه ، واختفى الكثير منه في غمرة التعصب الذي استبد بالفرنجة في جنوبي أوروبا الغربية .

أما تنكر العرب للتراث العربي فمرده الى أسباب ينفردون بها . منها شعور الجيل الحاضر بالضيق للتدهور الذي أصاب العرب في الآونة الأخيرة من تاريخهم ، فداخله الشعور بمقت التفakhir بمجد الآباء والأجداد ، ومنها افتتان الكثيرين منا بالمدنية الغربية مع جهل بماضي تراثهم ، أو مجرد المام بقشوره ، ومنها أن ما نشر من هذا التراث لا يزال بكراً لم تتناوله دراسات علمية مفصلة . ومن هنا كانت قيمة الدراسة المقارنة التي نشرها اليوم لشئت بها سبق العرب - بمئات السنين - الى الكشف عن خصائص التفكير العلمي ، وإرشاد خلفائهم الى معرفة ما فاتهم منها .

ومع هذا لم يكن في وسع العرب في عصرهم أن يسابقوا الزمن وتطوراته بأكثر مما فعلوا . فيكفي أن يرد اليهم الفضل في المحافظة على التراث القديم الذي تلقوه عن بناء الحضارات من الشعوب ، وصيانتهم من الضياع في عصور البداوة والتخلف ، وإضافة كنوز من الحقائق الأصيلة المبتكرة التي لم تكن معروفة من قبل ، وتسليم هذا التراث الفتي الخصب بكل كنوزه وذخائره إلى أوروبا في مطلع يقطتها بعد السبات العميق الذي غطت فيه قرونًا .



مصادر البحث

بالإضافة إلى المصادر المذكورة في متن البحث وهوامشه نوصي بالاطلاع على ما يلي :

- 1 — George Sarton, (1) An Introduction to the History of Science, Cambridge Institution of Washington, (London 1931).
ولا سيما الجزء الثاني بمجلديه عن القرنين ١٢ و ١٣ وقد تضمن العلم عند العرب في هذين القرنين بأسهاب .
(2) The History of Science and the New Humanism, N. Y. 1956.
- 2 — Will Durant, The Story of Civilization. (Simon & Schuster, N. Y. 1950).
ولا سيما الجزء الرابع عن عصر الإيمان : Age of Faith : (وقد ترجم بالقاهرة إلى العربية كثير من أجزائه الأولى) .
- 3 — Aldon Miel, La Science Arabe et son role dans l'évolution scientifique mondiale, (Leiden, 1939).
ترجمة د . عبدالحليم النجار ، د . محمد يوسف موسى : العلم عند العرب وأثره في تطور العلم العالمي ، القاهرة ١٩٦٢ ، وهو كتاب قيم جدا .
- 4 — Fr. Rosenthal, The Technique and Approach of Muslim Scholarship, (Pontificium Institution Bellscum).
ترجمة د . انيس فريجة : مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي - بيروت (١٩٦١) .
- 5 — E. Nagel, The Structure of Science, N. Y. Harcourt, 1961.
- 6 — G. Bachalard, Le Nonvel esprit scientifique, 1945.
- 7 — J. W. Sullivan, The Bases of Modern Science.
- 8 — K. Pearson, Grammer of Science.
- 9 — A. D. Ritchie, The Scientific method, An Inquiry into the character and volidity of natural laws.

- 10 — G. B. Brown, Science, Its method and its philosophy.
- 11 — Stephen Toulmin, The Philosophy of Science.
- 12 — M. R. Cohen, and Nagel, An Introduction to Logic and scientific method.
- 13 — A. N. Whitehead, Modes of Thought.
- 14 — C. D. Broad, The Scientific Thought.
- 15 — A. Wolf, Essentials of Scientific Method.
- 16 — F. W. Wastaway, The Scientific Method.
- 17 — Paul Mouy, Logique et Philosophie des Sciences.

ترجمة : د . فؤاد زكريا : المنطق وفلسفة العلوم .

- 18 — De la Methode dans Les Sciences.

كتاب ضخيم في جزأين نشرته فيليكس الكان ، كتب كل فصل فيه عالم حجة في مادته .

(١٩) القفطي : أخبار العلماء بأخبار الحكماء (القاهرة ١٣٢٦هـ) .

(٢٠) ابن أبي أصيبعة : عيون الأنباء في طبقات الأطباء ، ٣ أجزاء (بيروت ١٩٥٧) .

(٢١) رسائل جابر بن حيان (مختارات) صححها ونشرها پول كراوس (القاهرة ١٩٣٥) .

(٢٢) الغزالي : تهافت الفلاسفة ط ٤ نشره د . سليمان دنيا (القاهرة ١٩٦٦) .

(٢٣) الغزالي : المنقذ من الضلال - نشره مكتب النشر العربي - دمشق ١٩٥٦ .

(٢٤) كارلو الفونسو نلينيو C. A. Nallino : علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى ، (روما ١٩١١) .

(٢٥) فؤاد زكريا : التفكير العلمي .

(٢٦) قدرى حافظ طوقان : العلوم عند العرب ، القاهرة ١٩٥٦ .

(٢٧) زكي نجيب محمود : المنطق الوضعي ج ٢ ط ٢ ، (القاهرة ١٩٦٦) .

(٢٨) عبد الرحمن بدوي : دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي ، (بيروت ١٩٦٥) .

- (٢٩) محمود قاسم : المنطق الحديث ومناهج البحث ط ٤ ، (القاهرة ١٩٦٦) .
(٣٠) توفيق الطويل : (أ) اسس الفلسفة ط ٥ ، (القاهرة ١٩٦٧) .
(ب) العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي ، (القاهرة ١٩٦٨) .
(ج) قصة النزاع بين الدين والفلسفة ط ٢ ، (القاهرة ١٩٥٨) .



الفصل الثاني

الترجمة ونقل الثقافات الأجنبية الوافدة

إلى تراثنا العربي الإسلامي

في عصر الإسلام الذهبي.

(١) عنوان البحث (٢) الترجمة نزوع طبيعي إلى كشف مجهول (٣) دور الترجمة في مهنات الأمم (٤) نقل الثقافات اللغوية إلى تراثنا ودوافعه (٥) نقل الثقافة الفارسية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٦) نقل الثقافة الهندية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي (٨) خلاصة (٩) توصيات .

(١) عنوان البحث : -

تحديداً لإطار هذا الموضوع نفسير معاني الألفاظ التي يتضمنها عنوانه ، نريد بالترجمة ما استهدف منها المساعدة على تطوير الانسان بتنمية ثقافته وبناء فكره . وبالتالي نستبعد من الترجمة ما كان فوراً لأغراض سياسية أو إعلامية . ونقصد بالثقافات الدخيلة على حضارتنا خاصة ثلاث ثقافات ، هي الثقافة الفارسية ، والنهدية ، واليونانية الرومانية . ونريد بعصر الإسلام الذهبي العصر الذي بدأ بمطلع عصر بني العباس في منتصف القرن الثامن لميلاد المسيح ، حتى القرن الثالث عشر . ومعنى هذا أننا استبعدنا من الترجمة ما كان بعد ذلك العصر .

على أن الترجمة قد بدأت في الحقيقة في عهد الدولة الأموية ، بأمر من خالد بن يزيد بن معاوية ، حين ترجم لأصطفن الإسكندراني من اليونانية والقبطية الى العربية في الصنعة - أي تحويل المعادن الى ذهب . فقد ظن أنه إن استطاع ذلك أثار حسد الخلفاء طمعاً في الخلافة ، كما يقول ابن النديم في الفهرست . كما أن عمر بن عبد العزيز أتقى بني أمية لم يتخرج من أن يميز ترجمة الكتب الطبية لحاجة الناس إلى الطب وبُعده عن التأثير في المعتقدات الدينية . لكن الترجمة في العهد الأموي اقتصرت على العلوم العملية كالصنعة والطب والنجوم . أما ترجمة العلوم العقلية من منطق وفلسفة وهندسة وغيرها فكانت من عمل الدولة العباسية ، كما سنعرف بعد .

(٢) الترجمة نزوع طبيعي إلى كشف مجهول : -

الإنسان طُلعة بطبعه ، ينزع بفطرته إلى كشف المجهول . فان وُفق في ذلك نذَّله أن يُطلع عليه غيره من الناس . والترجمة تدخل في هذا الباب ، قبل أن تكون وسيلة رزق أو تنمية للفكر أو غير ذلك من أغراض . ولذلك فالملاحظ أن عصور التزمت التي حاربت الفكر الأجنبي الدخيل ، وهاجمت المترجمين الذين ينقلونه إلى غير أرضه ، لم تستطع أن توقف الترجمة ولا أن تمنع تسَلُّل الفكر الغريب وتغلغله في الفكر الأصيل . هذا ما يشهد به تاريخ العصر الذهبي

للإسلام منذ مطلع العصر العباسي . كانت علوم الأوائل (أي اليونان) من رياضيات وطبيعيات وإلهيات ، بما فيها من فلسفة وطب وفلك . . كانت عند المتشددين من رجال الدين مثاراً للشكوك والرَّيب ، ظناً منهم بأنها تهدد قواعد الإيمان الديني في نفوس المسلمين . . حتى الغزالي أشد الذين أنكروا الفلسفة وهاجموا أهلها كان يشكو من أن بعض المتشددين ينفرون من الحساب والمنطق ، لأنها من علوم الفلاسفة الملحدين ، مع أنها لا يتعرَّضان للمذاهب الدينية أدنى تعرُّض . . ولكن المتشددين وصفوا علوم اليونان بأنها حكمة مشوبة بكفر ، واعتبروا طرق البرهان الأرسطية خطراً على صحة العقائد الدينية ، فقالوا إن من تمنطق فقد تَزَلَدَقَ . . !

لكن هذا كله لم يمنع من اهتمام المسلمين البالغ بترجمة التراث اليوناني منذ القرن الثاني للهجرة (الثامن للميلاد) ونشاط المترجمين في نقله منذ مطلع العصر العباسي . وحظي المنطق خاصة بأكبر عناية ، حتى قال الغزالي - حجة الإسلام وأكبر أعداء الفلسفة - إن منهج البحث في العلوم الفقهية لا يختلف عن منهج البحث في الأمور العقلية . . . وإن بلغت معارضة المنطق أوجها بعده في القرن السابع في فتوى ابن الصلاح الشهرزوري بوجهٍ أخصر - حين حرَّم في فتواه الدينية الاشتغال بالفلسفة والمنطق تعلماً وتعلماً . . . !!

وهكذا لم يكن لحملة المتزمتين من رجال الدين على علوم اليونان أدنى تأثير على التصدي لترجمتها ونقلها إلى تراث المسلمين . فكان ذلك بدء العصر الذهبي للإسلام - بل إن أهل السنة اليوم لا يعارضون علوم الأوائل ولا يرون غضاضة في تدريس بعضها في الأزهر الشريف ، ويحرصون على أن تقدم مجلة الأزهر ترجمة إنجليزية لبعض موادها ليقرأها من لا يعرف العربية .

(٣) دور الترجمة في نهضات الأمم :

يشهد استقراء تاريخ النهضات بأن الأمم حين تهتم بالنهوض والنيقظ بعد سبات ، تتلَفَّت إلى ماضيها ، وتعمل على إحيائه . وتزيد فتتصل بالأمم ذات

الحضارات وتترجم تراث ماضيها وحاضرها معا . هكذا فعل العرب المسلمون إبان يقظتهم في عصر الإسلام الذهبي أيام بني العباس . وهكذا فعلت أوروبا في عصر النهضة التي بدأت بالعصر المدرسي وبلغت ذروتها إبان القرنين الخامس عشر والسادس عشر لميلاد المسيح .

ذلك أن أوروبا قد غطت - منذ سقوط الدولة الرومانية الغربية أواخر القرن الخامس - في نوم عميق دام بضعة قرون من الزمان ، ولما بدأت تستيقظ في مطلع العصر المدرسي - منذ القرن الحادي عشر - ارتدت الى ماضيها وجدّت في إحياء تراثه . وحين أدركت أنها لا تمجد لغة أجدادها من اليونان عمدت إلى تراث العرب المسلمين - الذين كانوا قد نقلوا إلى لغتهم تراث أجدادها من اليونان - وجدّت في نقله الى اللغة اللاتينية التي كانت لغة العلم في أوروبا إبان ذلك العصر ، حتى تيسر لها أن تعرف لغة أجدادها وتنقل عنها رأسا من غير وسيط . ففي المغرب العربي الإسلامي - نقصد بلاد الأندلس تحت الحكم العربي ^(١) - ازدهرت الحياة العقلية بها منذ القرن الحادي عشر - متأخرة عن نظيرتها في المشرق العربي الإسلامي - وشاع النور في حواضر الإسلام الأندلسية منذ ذلك التاريخ وكانت أوروبا تُعْط في سُبُات عميق من الجهالة والتخلف على نحو ما أشرنا من قبل ، فاسترعى النور العربي الإسلامي نظرها ، وانجذبت الى التلمذة على يد علمائه . وبدأ ذلك في حركتين من أوسع حركات الترجمة في تاريخ النهضة . وبها استهدفت أوروبا نقل التراث العربي الإسلامي إلى لغتها العلمية (اللاتينية) . وقد بدأت الحركة الأولى في صقلية - وهي تحت الحكم العربي - إبان النصف الأخير من القرن الحادي عشر ، واستمرت قرنا من الزمان . وكان رائد الحركة قسطنطين الافريقي + ١٠٨٧ م .

(١) يراد به أسبانيا أو بلاد الأندلس وهي ما كان لحكم العرب المسلمين من شبه جزيرة ايبيريا . وقد نشأت في أسبانيا دولة أموية عام ٧٥٦ م واستمر بها حكم المسلمين قائما حتى يناير ١٤٩٢ م .

أما الحركة الثانية فكانت في أسبانيا ، وكانت أوسع نطاقاً وأكثر شمولاً . بدأت في النصف الأول من القرن الثاني عشر وامتدت بضعة قرون من الزمان ، وكان رائدها المونسنيير ريموند Raymond رئيس أساقفة طليطلة ، فكان الفضل في نقل التراث العربي الإسلامي الى أوروبا المسيحية يرجع إلى رجل من كبار قساوسة الكنيسة في وقت أشعلت فيه الكنيسة نيران الحروب الصليبية ابتغاء القضاء على الإسلام والمسلمين ، باسم المسيحية ، دين المحبة والتسامح . . !

وهكذا استمرت حركة الإحياء - عن طريق الترجمة خاصة - في عصر النهضة حتى القرن السادس عشر ، أي أنها امتدت نحو خمسة قرون من الزمان بدأ بعدها - منذ مطلع القرن السابع عشر - عصر بناء وتجديد وابتكار استغرق مجالات الفكر فلسفةً وعلماً .

هذا عن أهمية الترجمة في إيقاظ أوروبا من سباتها الذي طال قروناً . أما في علمنا العربي الإسلامي فيكفي أن نقول إن المشرق العربي الإسلامي^(٢) وقد بدأت فيه - منذ مطلع حكم بنى العباس في منتصف القرن الثامن للميلاد - حركة ترجمة واسعة النطاق استمرت - كحركة أمة - في ازدهار ملحوظ حتى أوائل القرن العاشر ، بل بقيت بعد ذلك أمداً ليس بالقصير . وعن طريقها انتقل إلى لغة العرب تراث الأمم ذات الحضارات القديمة ، ولا سيما أمة الفرس والهند واليونان . وتلّت ذلك حركة إنتاج خصب يتميز بالجدّة والأصالة والابتكار . وكان هذا نتيجة تفاعل التراث الأجنبي الدخيل مع التراث العربي الأصيل . وهكذا مضى العلم العربي إلى الازدهار حتى بلغ أوجه في نهاية القرن الحادي عشر ، حين تَوَقَّف تأثيره في أوروبا فيما يقول بعض المستشرقين ، وإن ذهب غيرهم من الباحثين الغربيين ، من أمثال ول ديورنت Will Durant ، إلى أن الإسلام قد احتل مكان الصدارة والقيادة الفكرية في العالم كله خمسة قرون من الزمان ، بدأت بمنتصف القرن الثامن ، وانتهت بمنتصف القرن الثالث عشر بغزو التار

(٢) يراد به إيران والعراق وسوريا ومصر .

بغداد عام ١٢٥٨ ، إذ دمروا مكتبتها وكانت أعظم مكتبة في العالم ، وألقوا
بآلاف مخطوطاتها في نهر دجلة فاسودّت مياهه من مدادها وكانت جسراً يعبر عليه
المشاة . . !!

وهكذا ضعف تأثير العلم العربي الإسلامي في أوروبا وافتقد مكانه العالمي
بتأثير غزوات الترك السلاجقة . أولاً عام ١٠٥٥ م ، ثم غارات المغول عام
١٢٥٨ م وانتصار المتزمتين من رجال الدين وسيطرة المستبدين من الحكام . . .
وغير هذا ، مما هيأ للاستعمار بعد ذلك أن يفرض على العالم العربي الإسلامي
سلطانه فجمد الفكر واختنقت حرية البحث العلمي وكان تدهور العالم العربي
الإسلامي .

واليوم تشيع الأمية في عالمنا العربي ويفشو الجهل باللغات الاجنبية ، وهي
مصدر الثقافات الخفية في عصرنا الحاضر . ومن هنا أصبحت الترجمة عن هذه
اللغات ونقل مضامينها إلى العربية واجباً قومياً ضرورياً ، كأسلوب عملي سريع
لبث المعرفة الإنسانية في عالمنا المتخلف . وبها يتغير وجه عالمنا الحضاري . وإذا
كان تقدم اليابان الحضاري يثير دهشة العالم فلنكن على بينة من أن اليابان قد
أقامت جهازاً ضخماً للترجمة من شتى اللغات الحية لمسيرة التيارات الفكرية
العالمية . وبهذا أوجدت لأهلها روافد خصبة من المعرفة الإنسانية . . وبغير
الترجمة ستوجد في مجتمعنا طبقة أرستقراطية تتصل بثقافات الغربيين وتت عزل عن
سائر طبقات المجتمع ، وهي التي تحجر أفكاراً من التراث القديم مقطوعة الصلة
بموجب التقدم الحضاري في العالم .

(٤) نقل الثقافات الدخيلة الى تراثنا ودوافعه :-

لما استتب للمسلمين الملك واتسعت فتوحاتهم واستقرت أمور دينهم ودبّ
الرخاء في حياتهم ، أقبلوا على العلم وجدّوا في طلبه . وكانت بداية هذه البقعة
العلمية حركة الترجمة الواسعة النطاق التي نحن الآن بصدها . وبدأت الترجمة
في مطلع عصر الأمويين على يد خالد بن يزيد بن معاوية على نحو ما أشرنا من

قبل . ولكن الترجمة كانت في عهد الأمويين محاولات فردية تموت بموت القائمين بها ، بينما كانت عند العباسيين عمل أمة أو مدرسة كبيرة لا يضرها موت فرد أو أفراد منها . وكانت عند الأمويين مقصورة على العلوم العملية كما أشرنا من قبل .

وكانت أهم دوافع الترجمة في العصر العباسي أن المسلمين قد أوغلوا في الحضارة وهي تستند إلى العلم ، فالتمسوه عند أهله من أصحاب الحضارات . وأن الحركة الدينية قد بلغت في آخر العهد الأموي شأواً بعيداً ، فتكلم المسلمون في الجبر والاختيار ، وثار الجدل بينهم وبين غيرهم من أصحاب الديانات ، وتسلك الكثيرون منهم بالمنطق والفلسفة . ومع اتساع الفتوحات الإسلامية تسللت علوم المغوليين إلى المسلمين . بل كان بعض خلفاء المسلمين يميلون إلى العلوم الفلسفية ، فشجعوا المترجمين على نقلها إلى لغة الضاد كما سنعرف بعد .

وكان المترجمون في العادة يجيدون اللغة التي ينقلون عنها إجادتهم للغة التي ينقلون إليها مع إلمامهم التام بموضوعات ترجماتهم . وكان أغلبهم يلتزمون الدقة ويتوخون الأمانة فيما ينقلون . فكانوا في العادة يحرصون على أن تكون تحت يدهم نسخ الأصل الذي ينقلون عنه وترجماتها في غير العربية - السريانية - ليقابلوا بين بعضها والبعض الآخر . وكانوا يقسمون الجمل إلى بنود وفصول وفقرات حتى يتيسر نقل معانيها إلى العربية في وضوح لا يحتمل اللبس ، كما كان يفعل ابن الأشعث فيما يروى ابن أبي أصيبعة . وشروحهم للأصل تشهد بأنهم كانوا على إلمام دقيق بالتعبيرات الدارجة والمصطلحات المألوفة في اللغة التي ينقلون عنها ، وإن بدأ أن بعض المترجمين كانوا على عكس هذا يتوخون الترجمة الحرفية . وقد أدى اختلاف التراكيب في اللغات وعدم تكافؤ الألفاظ فيها إلى غموض المعاني في الترجمة العربية أحياناً . ولكن أكثر الترجمات التي جرى أصحابها على هذا النهج قد قام مترجمون ممتازون بإصلاحها أو إعادة ترجمتها . وإذا كان ابن البطريق مثلاً قد تصدّى للترجمة عن اليونانية وهو لا يجيدها برغم تمكنه من اللاتينية فإن إسحاق بن حنين قد نهض بإصلاح أو إعادة ترجمة ابن

البطريق من مؤلفات جالينوس . بل لقد كان حنين يعيد ترجمة ما سبق له أن نقله إلى العربية في صباه ، وفعل في ترجمات اصطفان بن باسيل مثل ما فعل في ترجمات ابن البطريق . وقد مكّنه من ذلك أنه (حنين) كان يجيد ثلاث لغات - غير العربية - هي الفارسية واليونانية والسريانية . وكان حنين بشهادة المؤرخين جيّد الأسلوب واضح المعنى . وقد كان يستعمل المصطلحات العلمية بالفاظها الأجنبية - وقد أباح ذلك مجمع اللغة العربية بالقاهرة في أيامنا الحاضرة - ولكنه كان يتبعها بشرح معناها حتى يتحدد مدلول الكلمة في (العربية) . وكان حنين ومدرسته خير من يمثل الثقافة اليونانية ومن قدّمها إلى قراء العربية .

وعلى الجملة كان أكثر المترجمين من العرب يتوخون فهم المعنى الذي تحمله كل جملة أو فقرة ، والتعبير عنه بما يجري مع الأسلوب العربي الفصيح ، مع الحرص على الدقة والأمانة في التعبير عنه .

وكان سخاء الخلفاء وأهل اليسار من محبي العلم في معاملة هؤلاء المترجمين كبيرا ، إلى حد أن حنين بن إسحاق كان يتقاضى وزن ترجمته ذهباً . وكان هذا خليفاً بأن يغري المترجمين بالتسرع في الترجمة ، ولكن هذا لم يحدث في العادة . وما بدأ في ترجمات العرب من أخطاء كان مرده في رأي المستشرق « أوليري » إلى ثلاثة أمور : -

(أ) أن الكثير من كتب التراث اليوناني قد نقل إلى السريانية ، ووقع ناقلوه في أخطاء . فلما نقل العرب هذه الكتب من السريانية عن ترجماتها السريانية (أو غيرها) نقلوا هذه الأخطاء إلى لغة العرب ، يقول أبو حيان التوحيدي (ت ٤٠٠ / ١٠٠٩ م) في المقاييس : على أن الترجمة من لغة اليونان إلى العبرانية ، ومن العبرانية إلى السريانية ، ومن السريانية إلى العربية ، قد أدخلت بخواص المعاني في أبدان الحقائق إخلالاً لا ينجى على أحد . ولو كانت معاني يونان تهجس في أنفس العرب مع بيانها الرائع وتصرفها الواسع وافتنائها المعجز وسعتها المشهورة لكانت الحكمة تصل إلينا صافية بلا شوب

وكاملةً بلا نقص .

(ب) أن مترجمي العرب كانوا كثيراً ما يقنعون بنقل المعاني المهمة وإهمال ما عداها عن عمد ، وليس عن جهل ، أو سوء فهم . وعدم تقيدهم بالنص جعل الترجمة في بعض الحالات أوضح من الأصل الذي نقلت عنه .

(ج) أن أكثر المترجمين كانوا حريصين على أن يشرحوا أثناء الترجمة ، وأن يُحَصِّصوا وينقدوا وأن يضيفوا إلى الأصل معاني هدَّتْهم إليها خبراتهم دون أن يهتموا بإرشاد القارئ إلى ما أضافوا إلى الأصل من معان وأفكار .

وفيما عدا ذلك اشتهر الكثيرون من مترجمي العرب من أمثال حنين ومدرسته ، وثابت بن قره وقسطا بن لوقا بالأمانة والدقة والقدرة على فهم الأصل والتعبير عنه بالعربية الواضحة الفصحى ، حتى قال بعض المؤرخين من الغربيين : إن المقابلة بين كتابات جالينوس وكتابات ابن سينا تشهد بغموض أولهما وسوء ترتيبه ، ووضوح ثانيهما وحُسن تنسيقه ، بل إن ترجمات العرب عن اليونانية أو غيرها إلى العربية وترجمات الفرنجة من العربية إلى اللاتينية - في صقلية أو أسبانيا - تشهد بأن العرب كانوا أكثر أمانة ودقةً ووضوحاً ، بل كان من المترجمين الفرنجة مَنْ لا يحسن العربية أولاً يعرفها أصلاً ، مكتفياً بالنقل عن ترجمات عبرانية سقيمة أو لغات دارجة ، مما جعل نزاهتهم ودقتهم مثاراً للرَّيب .

وهكذا انتقل إلى تراثنا العربي الاسلامي تراث الأمم القديمة المتحضرة - ولاسيما فارس والهند واليونان - واتَّصَلَتْ هذه الروافد كلها بتراثنا الأصيل وتفاعلت معه في ضوء خبرات العرب الحسية وتأملاتهم العقلية . وكان منها ذلك التراث العلمي الحافل بوجوه الأصالة والابتكار .

وكان يقوم بالترجمة عادةً في العصر العباسي خاصةً - جماعات من المترجمين ، يُشْرِف على كل منها رئيس يراجع أعمالهم ويصحح أخطاءهم ، ويقف وراء

حركتهم الخلفاء والأمراء وأهل اليسار من محبي العلم ، يُعَدُّونها بالمال ويتعهدون أهلها بالرعاية والتقدير .

ويمثل ذلك خاصةً في مكتبة بيت الحكمة التي يقال إن الرشيد أنشأها وأن المأمون قد تعهدا ونمَّاهما . وكانت تضم مترجمين من اليونانية منهم يوحنا بن ماسويه ومن الفارسية منهم ابن نويخت . وللمترجمين رئيس ومساعدون ، ومع هؤلاء نساخ وعمال ومجلدون وللمكتبة مدير يشرف مع معاونيه على شئونها .

وقريب من هذا يقال في مكتبة دار الحكمة في القاهرة فقد أنشأها الحاكم بأمر الله عام ٣٩٥ هـ / ١٠٠٥ . وقد كانت بها قاعات للترجمة والنسخ والتأليف والمناظرة . وقد حبس عليها الحاكم بأمر الله أوقافاً ضخمة لا مجال الآن لتفصيل الحديث عنها . وعلى غلط هاتين المكتبتين كانت المكتبات في حواضر الإسلام في المشرق والمغرب الإسلاميين .

إن أهم الثقافات الدخيلة المنقولة إلى تراثنا العربي الإسلامي ثلاث هي : الثقافة الفارسية والهندية واليونانية الرومانية - مع ثقافات دينية ونصرانية - فلنقف عند كل منها قليلاً ، لنعرف كيف انتقلت إلى تراثنا وتغلغلت في ثقافتنا :

(٥) نقل الثقافة الفارسية إلى تراثنا العربي الإسلامي :

إن شيوع الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي كان مرجعه إلى أن الفرس كانوا منذ القدم أهل علم وأدب بتناسيبان مع ضخامة ملكهم وعظم سلطانهم . فلما جاءت الدولة العباسية وكثير من رعيتهما من الفرس أخذ المثقفون منهم ينقلون إلى العربية تراث آبائهم وما حفظته العصور إلى عهدهم . كانت للفرس كتب في التنجيم والهندسة والجغرافيا وإن كانت النكبات التي أصابتهم - وفي مقدمتها فتح الإسكندر لبلادهم - قد ذهبت بالكثير من خزائن كتبهم ، لكن الدولة الساسانية (٢٢٦ - ٦٥٢ م) قد استعادت علمهم وأديبهم . وأكثر ما ترجم المسلمون من كتب الفرس كان من عهد الأسرة سالفه الذكر .

وعندما نشطت الحركة العلمية في العصر العباسي أخذت طائفة من يجيّدون اللغتين الفارسية والعربية في ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية . وقد ذكر ابن النديم في فصل في فهرست أسماء أشهر هؤلاء النقلة ، فكان في مقدمتهم ابن المقفع (المقتول عام ١٤٢ أو ١٤٥ ولم يتجاوز الأربعين من عمره) وهو يستحق أن نقف عنده قليلاً : -

ترجم ابن المقفع كثيراً من الكتب في تاريخ الفرس وعاداتهم ونظمهم . ولعل أهم مترجماته كتاب « كليلية ودمنة » ترجمه من اللغة الفهلوية ، وكان قد نقل أيام كسرى أنوشروان من الهندية إلى الفهلوية ، دفعه إلى ترجمته ميله إلى الإصلاح الاجتماعي . وهذا واضح في الأدب الكبير والصغير ورسالة الصحابة . ويتّعرض في « كليلية ودمنة » للنصح بعدم الإصغاء إلى الحاسد والنّام . وقد أدى تعمقه في دراسة الحياة الاجتماعية إلى استنكار أمور يرجع أكثرها إلى حكام عصره ، وكانت الحرية السياسية غير متوفرة في عهده فمزج نقده للخليفة بكثير من المدح والثناء عليه . ولم يُثف هذا غليله ، فرأى أن أسلم طريقة أن يترجم هذا الكتاب إلى العربية ويزيد فيه ، ليعمل الكتاب في الخلفاء والرعية ما فعله كليلية ودمنة في الهند وفارس . وهكذا كان نصحه للخلفاء حتى لا يجيّدوا عن الصواب ، وحتى تميّز الرعية بين الظلم والعدل . . وكان هذا من أسباب الإيعاز بقتله وهو في الأربعين من عمره . وترجمته للكتاب ليست حرفية بل غير في الأصل حتى تلائم الذوق العربي . بل إن ترجمته نفسها قد دخل عليها التغيير والتحريف مع توالى العصور .

وكان لكتاب كليلية ودمنة أثر كبير في الأدب العربي وغيره من الآداب . وتأثر به الكثيرون من الكتاب وحذّوا حذّوه في التأليف على منواله . وقد أدخل في العربية القصص على السنة الحيوانات ووضع الأمثال والحكم والعظة على السنّها . ومسّت الحاجة إلى ذلك في عصور الاستبداد حين حرم النقد وكممت الأفواه .

وكان شيوع الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي مرجعه أيضا إلى نشأة منصب الوزارة وإسناده في أكثر الأحوال إلى الفرس . وكان من سمات الوزير أنه صاحب قلم عالم مطلع وكاتب بليغ يستعين بكتاب تميزهم كفاية علمية وسعة اطلاع وإلمام بشتى العلوم والفنون . وساعد كل هذا على أن يترجم المسلمون إلى العربية تراث الحضارة الفارسية . وكان البرامكة بنفوذهم الواسع في الدولة العباسية من أهم العوامل في نشر الثقافة الفارسية ، وإن كان من الحق أن يقال إنهم شجعوا نشر جميع الثقافات . يروى ابن النديم عند الكلام على كتاب المجسطي في الفلك أن أول من عنى بتفسيره وإخراجه إلى العربية يحيى بن خالد بن برمك ، ففسره له جماعة فلم يتقنوه ، ولم يُرضيه ذلك فنُذِبَ لتفسيره أبا حسان وسلمان - صاحب بيت الحكمة - فأتقناه واجتهدا في تصحيحه . . . الخ فهؤلاء البرامكة وإن عُنوا بالثقافة الفارسية ، قد اهتموا معها بالثقافة اليونانية والهندية والعربية .

ومن أثر الثقافة الفارسية في اللغة العربية ألفاظ لا يعرفها العرب أصلا لأنها تعبر عن معان جديدة أخذوها عن الفرس . ويبدو هذا في أدوات الزينة وأنواع المأكول والملبس وآلات الغناء ونظام الدواوين وغيرها ، كما تسربت إلى العربية ألفاظ فارسية عن طريق الاختلاط أو التجارة ولكنها قليلة إذا قيسَت بالألفاظ التي ترجمها العرب إلى لغتهم بسبب احتياجهم إليها .

هكذا كانت الثقافة الفارسية عنصرا قويا الأثر في العصر العباسي في الشعر والأدب ، في الحكم والقصاص ، في الخرافات والأوهام ، في العادات والتقاليد ونظم الحكم ، في الدعوة إلى الإصلاح ، كما كانت عند رجال اللهو والغناء . . . بل في الديانات ومذاهب المتكلمين في رجال العلم والدين ، في قصور الخلفاء ، في الخاصة والعامة . . . وكانت ترجمة الكتب الفارسية إلى العربية أقوى العوامل تأثيرا في نشر الثقافة الفارسية في عالمنا الإسلامي وتراثنا العربي .

(٦) نقل الثقافة الهندية إلى تراثنا العربي والإسلامي :

فتح المسلمون فارس والعراق ثم الهند بادئين بالسند عام ٩١ هـ واتصلت العلاقات التجارية بين الهند والمملكة الإسلامية . وتبعت ذلك حركة علمية ، فكان بعض الفاتحين أنفسهم من العلماء . بل إن الموالي الذين جلبوا من الهند وعُثموا في الحروب ووُزِعوا على الجند كان ينبغ من أولادهم شعراء وعلماء لغو ومحدثون ، فاندمج الهنود في المسلمين واعتنقوا الإسلام .

وأثر الهنود في الثقافة الإسلامية بالاتصال عن طريق التجارة والفتح العربي معا . ثم من ناحية أخرى - وهي التي تعنينا في هذا البحث - عن طريق نقل ثقافتهم بواسطة الفرس الذين اتصلوا بهم وتأثروا بثقافتهم حتى قبل الفتح الإسلامي ، فانتقلت الثقافة الهندية مع ما انتقل إلى العربية من ثقافة الفرس .

وكان المسلمون يقولون إن الأمم ذات الصفات الممتازة أربع : هي الفرس والهند والروم والصين . ويقول الجاحظ إن الهنود اشتهروا بالحساب وعلم النجوم وأسرار الطب والحرايط والصناعات الكثيرة العجيبة . وردد هذا غيره من المؤرخين من أمثال الأصفهاني والقفطي وغيرهما .

وكان للهند فلسفة تتميز من فلسفة اليونان بامتزاجها بالدين ، واصطبغها بصيغة شعرية ، واتجاهها إلى خدمة الإنسان . وكانوا يؤمنون بتناسخ الأرواح ، وكان للنظرية دور هام في التصوف الإسلامي ومذاهب المسلمين عند بعض الفرق الدينية .

واتصل المسلمون بالهند وأخذوا عنها الرياضيات - قبل أن يتصلوا باليونان اتصالاً وثيقاً - وأمر المنصور بترجمة كتاب هندي في الفلك إلى العربية واستخراج كتاب منه يتخذ العرب أصلاً في حساب حركات الكواكب . وتولى ذلك الفزارى ، وعمل منه زيجاً اشتهر بين علماء العرب حتى لم يعملوا إلا به أيام المأمون حيث بدأ مذهب بطليموس في الحساب والجداول الفلكية . وقد اقتصر العرب على ذكر الجزء الأخير من أسم الكتاب وهو سندهانت ثم حُرفوه قليلاً

وسمّوه السّندهند، كما يقول كارلو ألفونسو نلّينو في كتابه عن تاريخ علم الفلك عند العرب .

وترجم العرب كتابا ثانيا اسمه الأركند وثالث اسمه الأزجهر . وكان هذا دليلا على شدة تأثير كتب الهند في أوائل غزو الفلك عند العرب . وقد أفاد العرب من الهند في حل جملة من المسائل الفلكية المتعلقة بعلم حساب المثلثات الكروية . ويتضح من هذا - كما يقول نلّينو - أن تأثير علماء الهند والفرس في نشأة ميل العرب إلى ذلك العلم الجليل سبق تأثير اليونان ولو بزمان قليل .

لكن فلكيي الهند يتمتعون بشرح استعمال الجداول ولا يتجاوزون المسائل العملية إلى البحث في البراهين وبيان العلل على نحو ما كان الحال عند اليونان . وقد فطن إلى هذا عالما أبو الريحان البيروني (ت ٤٤٠ هـ / ١٠٤٨ م) ، فقال في كتابه تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة في العقل أو مردولة « ... إن اليونانيين .. فازوا بالفلاسفة .. نقّحوا لهم الأصول .. ولم يك للهند أمثالهم ممن يهذب العلوم فلا تكاد تجد لذلك لهم خاص كلام ... » .

وأخذ العرب عن الهند بعض الاصطلاحات الرياضية ، كلفظة الجيب في حساب المثلثات ، واقتبسوا كثيرا من نظريات الهند في الحساب والهندسة ، واستدعى الخلفاء أطباء من الهند إلى جانب أطباء اليونان .

وكان للهند أدب وشعر ، وقد نظموا قواعد للرياضة والفلك ، لأن ذلك يخرجهم عن ضبط القواعد ودقة التعبير . وللشعر عندهم بحور وأوزان . ويقول البيروني إن من الممكن أن يكون الخليل بن أحمد قد قلد الهند في وضع موازين الأشعار .

وهكذا أفاد الأدب العربي من الهند ألفاظا هندية غربت ، وخاصة حين كان العرب يتجرون مع الهند وينقلون سلعا هندية بأسائها . وقد ورد بعضها في القرآن الكريم مثل زنجبيل وكافور ، وفي العربية الأبنوس والبيغاء والخيزران والفلفل ...

إلى جانب آراء في الأدب والبلاغة ترجعها المسلمون إلى العربية . وقد أورد

الملاحظ شواهد على ذلك ، منها قول الهنود إن على الخطيب أن يكون رابط الجأش ساكن الجوارح ، قليل اللحظ متخير اللفظ لا يكلم سيد الأمة بكلام الأمة ، ولا الملوك بكلام السوق ، ويكون في قواه فضل للتصرف في كل طبقة ، ولا يدفق المعاني كل التدقيق ، ولا يُنقَح الالفاظ كل التنقيح ، ولا يصغيها كل التصفية ، ولا يهذبها غاية التهذيب ، ولا يفعل ذلك حتى يصادف حكماً أو فيلسوفا عظيماً . ويعلق الأستاذ أحمد أمين على هذه الفقرة بقوله : إننا رأينا هذه الجملة الهندية تصاغ في كتب البلاغة العربية بما سموه « مقتضى الحال » .

وأولع العرب بالقصص الهندي . وقد أشرنا إلى كليلية ودمنة الذي ترجم إلى الفارسية ومنها إلى العربية ، وقصة السندباد الهندية . ويذكر ابن النديم في الفهرست أسماء كتب هندية كثيرة تُرجم الكثير منها إلى العربية ، وقصة ألف ليلة وليلة أشهر من أن تحتاج إلى حديث .

كما أن العرب نقلوا عن الهنود كثيرا من الحكم الهندية ، لأنها تلائم الذوق العربي ، وهي أشبه بالأمثال العربية والجميل القصيرة ذوات المعاني الغزيرة التي أولع بها العرب . وهي نتيجة تجارب كثيرة تركزت في جملة بليغة ، والعقل يميل إليها أكثر مما يميل إلى التفكير الفلسفي العميق المنظم . يقول ابن قتيبة في كتابه « عيون الأخبار » : قرأت في كتاب من كتب الهند : شر المال مالا ينفق منه ، وشر الإخوان الخاذل ، وشر السلطان من خافه البريء ، وشر البلاد ما ليس فيه خصب ولا أمن . . . وروي من أمثال ذلك الكثير ، وفعل مثله مؤلفون آخرون .

وكل هذه الفلسفات الدينية والتعاليم الرياضية والقصص والحكم الأدبية والشعائر والتقاليد الاجتماعية ترجم المسلمون الكثير منها إلى العربية وذاب في تراثهم ، وكانت عنصراً هاماً من عناصر الآداب والعلوم العربية .

ومن هذا نرى الأثر الذي كان لترجمة التراث الهندي إلى لغتنا العربية .

(٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي :-

ثروة لا تُقدر في كل ما ينتجه العقل والعاطفة والذوق ، في الفلسفة

والرياضة والفلك وعلوم الطبيعة والحياة والطب ، في الأدب والتاريخ والسياسة والفنون الجميلة . ولا يزال الكثيرون من المؤرخين الغربيين يردون إلى اليونان الفضل في قيام الحضارة الأوروبية الحديثة . وحسبنا الآن أن نشير إلى ما نقله المسلمون عنهم وما ترجموه عن ثقافتهم :

أدت فتوحات الإسكندر الأكبر للشرق إلى نشر الحضارة اليونانية في ربوعه . وكانت قبل الإسلام وبعده مدن كثيرة منابع للثقافة اليونانية ، أشهرها جند يسابور وحران والإسكندرية .

أما جند يسابور فقد أسس فيها كسرى أنوشروان مدرسة للطب تعلم فيها العلوم اليونانية باللغة الآرامية ، ثم فتحها المسلمون وظل معلموها من الروم وإن درس بها بعض الهنود باللغة الفهلوية . واتصلت قصور الخلفاء منذ مطلع العصر العباسي بمدرسة جند يسابور . وكان في مقدمة أطبائها جورجيس بن بختيشوع طبيب المنصور ، وابنه جبريل طبيب الرشيد ، وطبيب المأمون . . . الخ . وكانوا كلهم من النصاري والساسنة الذين مهروا في الترجمة إلى العربية .

أما مدرسة حران فكان أهلها في الإسلام إلى عهد المأمون هم الصابئة . وكانوا من منابع الهامة للثقافة اليونانية ، ومن أشهر مترجميهم إلى العربية ثابت بن قرة (ت ٢٩٨ هـ / ٩٠٠ م) الرياضي الفلكي ، والبتاني (محمد بن جابر ت ٢٣٤ هـ / ٩٢٩ م) الفلكي المتقدم في الهندسة . . . ولئن كان لمدرسة جنديسابور أثرها الكبير في نشر الطب اليوناني ، فلمدرسة حران أثرها الأکید في نشر الرياضيات وخاصة الهيئة (الفلك) .

أما مدرسة الإسكندرية فقد نشطت فيها حركة فلسفية وعلمية فنية ، وقد اشتهرت بالطب والكيمياء والعلوم الطبيعية ، وإن امتازت بأبحاثها بالسحر والطلاسم والتنجيم . وقد أشرنا إلى أن خالد بن يزيد بن معاوية قد أمر في العهد الأموي بأن يترجم عن اصططن الإسكندري بعض كتبه . وقد استطبَّ عمر بن عبد العزيز ابن أبحر الاسكندري ، ويذكر ابن أبي أصيبعة أطباء من مصر في العصر العباسي ، وإن كان اتصال الإسكندرية بالخلفاء العباسيين أضعف أثرا من اتصال جنديسابور وحران .

وبعد حركة الترجمة ظهرت آثار تلك المدارس في المجادلات الدينية ومناقشات المعتزلة . . وكان المترجمون الأولون من السريانية أو اليونانية إلى العربية أكثرهم نصارى أو وثنيين . ونقل النساطرة واليعاقبة كثيرا من كتب اليونان من اليونانية أو السريانية إلى العربية ، وإن كان يعيب حركتهم قلة الابتكار وعدم الدقة . على عكس الحال مع العرب المترجمين الذين أقرّ الغربيون بابتكاراتهم في مجالات الطب والجبر والهندسة والكيمياء والفلسفة .

وقد بدأت حركة الترجمة - كحركة أمة - في مطلع العصر العباسي واستمرت حتى آخر القرن العاشر كما قلنا من قبل . ومرت الترجمة ، فيما يقول سائتلان في محاضراته بالجامعة المصرية عام ١٠ ، ١٩١١ م بثلاثة أدوار :

أولها من خلافة المنصور إلى وفاة الرشيد ١٣٦ - ١٩٣ هـ . ويمتد ثانيها من ولاية المأمون حتى موت حُيَيش بن الأعمش آخر أتباع مدرسة حنين بن إسحاق ١٩٨ - ٣٠٠ هـ . وبنهاية هذه المدرسة تم للمسلمين اجتياز مرحلة النقل والترجمة بوجه عام . وانتقلوا بخطا سريعة الى مرحلة الإنتاج الخصب الأصيل المبتكر ، كنتيجة لتفاعل الفكر الأجنبي الدخيل مع التراث الإسلامي الأصيل . وامتدّ الدور الثالث حتى منتصف القرن الرابع للهجرة . ولكن غزوات المغول (في منتصف القرن الثالث عشر لميلاد المسيح) قد دمرت حضارة الإسلام على نحو ما أشرنا من قبل .

وفي الدور الأول من أدوار الترجمة السالفة الذكر نقل - في حركة الترجمة - أهم تأليف أرسطو وشروح الإسكندر بن عليها ، وبعض مؤلفات أفلاطون وأهم كتب جالينوس في الطب . وترجم في الحملة أهم ما وصل اليه العقل اليوناني في العلم والفلسفة . وترجم أبْن المقفع كليلية ودعمته من الفارسية . كما نقل غيره السندهند من الهندية ، ومنطق أرسطو ، وكتاب المجسطي في الفلك . . ومن أشهر المترجمين في هذا الدور جورجيس بن جبريل ويوحنا بن ماسوية وابن المقفع . وفي هذا الدور اتصلت المعتزلة بالكتب المترجمة ، فالنظام عرف أرسطو وقرأ بعض كتبه في الفلسفة ، فتأثرت أبحاثهم بالمنطق ، وتكلموا في الطفرة والجوهر والعرض وغيره .

وفي الدور الثاني من أدوار الترجمة السالفة الذكر كان أشهر مترجميه يوحنا بن البطريق ، وقد ترجم الكثير من كتب أرسطو ، وكانت الفلسفة أغلب عليه من الطب ، والحجاج بن يوسف بن مطر الوراق الكوفي (عاش سنة ٣١٤ هـ) وقُسطا بن لوقا البعلبكي (عاش سنة ٢٣٠ هـ) وعبد المسيح بن ناعمه الحمصي (عاش سنة ٥٢٠ هـ) وحنين بن إسحاق (شيخ المترجمين) ٢٦٠ هـ وابنه اسحاق ٢٩٨ هـ وقد عني بكتب الفلسفة عناية أبيه بالطب ، وثابت بن قرة (ت ٢٨٨) ، وحُيَّش الأعمش ابن أخت حنين (ت ٣٠١ هـ / ٩١١) وغيرهم .

وفي هذا الدور ترجم هؤلاء المترجمون أهم الكتب اليونانية في كل فن ، وأعيدت ترجمة المجسطي لبطليموس في الفلك ، والحكم الذهبية ، لفثاغورس ، وعدة مصنغات في الطب منها تصانيف لبقراط وجالينوس ، ومعارات طلياروس والسياسة المدنية ، والنواميس لأفلاطون ، والمقولات لأرسطو . وكل ذلك تُرجم على يد حنين بن إسحاق ومدرسته .

أما الدور الثالث من أدوار الترجمة فكان من أشهر مترجميه متى بن يونس (في بغداد عام ٣٢٠ هـ) وسنان بن ثبات بن قُرة (ت ٣٦٠ هـ) ويحيى بن عدي (ت ٣٦٤ هـ) وابن زرع (ت ٣٩٨ هـ) . وأهم ما ترجموه إلى العربية كان الكتب المنطقية والطبيعية لأرسطو وتفسيرها ، كما يروى سامتلانا في محاضراته ، وابن النديم في الفهرست وابن أبي أصيبعة في طبقات الأطباء والقيصري في أخبار الحكماء وجرجي زيدان في التمدن الإسلامي .

ويشير المستشرق دي لاسي أوليري في كتابه عن الفكر العربي إلى أن التراث اليوناني قد ترجم إلى العربية عن طريق خمس طوائف هي : -

(١) النساطرة أكبر نَفَلَة الطب وأول معلمي المسلمين (٢) اليعاقبة الذين نقلوا الأفلاطونية المحدثة ونصوصها (٣) الزرادشتيون الفرس ولا سيما أبناء مدرسة جُند يسابور ومنهم نساطرة (٤) الوثنيون الحرايون (٥) اليهود الذين كانوا بعد النساطرة أكبر مترجمي كتب الطب . وبعد القرن الخامس (الحادي عشر الميلادي) أخذ الطب يتحول إلى أيدي المسلمين .

ولم يكن المسلمون مجرد نَقْلَة ، بل كانوا في شروحهم للنصوص التي يتقلونها يضيفون إليها من نتائج خبراتهم ، وخلاصة تأملاتهم ، ويدون من أصالة الفكر ما شهد به المنصفون من المستشرقين . أفادوا بما أخذوا ولكنهم أضافوا وزادوا ، حتى في المنطق اليوناني ، مع أن المنطق بالذات كان له أثره في العلوم العربية ، وسلطانه على عقول أهلها . واصطبغت به طريقة الجدل والبحث والتعبير والتدليل . وبدا هذا واضحا في أساليب المتكلمين وتعبيرات الفقهاء وفي كتب النحو واللغة . . . ولكنهم تناولوا المنطق اليوناني بالنقد والتحليل . وفي موقف ابن خلدون في مقدمته شاهد صدق على ذلك . حقيقة نقل المسلمون عن اليونان ولكنهم أضافوا وزادوا وابتكروا ، لأنهم كانوا ينظرون بعين إلى الثقافة اليونانية ، وبالعين الأخرى إلى التعاليم الإسلامية . وظهرت ابتكاراتهم من خلال توفيقهم بين الشريعة والحكمة ولا سيما في العصر العباسي الثاني ، أيام إخوان الصفا والفارابي وابن سينا وابن رشد وأمثالهم (٣) .

(٨) خاتمة :

كشفت دراستنا السالفة عن قيمة الترجمة وسيلة إلى نقل المعرفة في شتى فروعها العلمية والفنية إلى نفوس المتعطشين لها ، الراغبين في الإفادة من مضامينها . إنها الطريق إلى مسيطرة التيارات الفكرية العالمية ، ومواكبة حركة التقدم لتغيير وجه العالم الحضاري . وبالترجمة اقتحمت الشعوب المتخلفة مجالات التقدم وعاشت عصرها الذهبي ، فاحتل المسلمون منذ مطلع العصر العباسي قيادة العالم الفكرية خمسة قرون من الزمان ، وتفاعل فيها الفكر الأجنبي الدخيل مع التراث الإسلامي الأصيل ، فكان الإنتاج الخصيب الجديد

(٣) وفي غير مجال التوفيق بين الشريعة والحكمة كانت للمسلمين ابتكارات سبقوا بها العلم الحديث ، حسبا أن نشر منها إلى بعض ما كان في مجال الطب : كانوا أول من اهتدى إلى أن الأوبئة تنشأ عن تفنن تنقل عدواء عن طريق الهواء والمخالطة . وسما الأمراض المعدية بالسارية . وكانوا أول من فطن إلى تفتيت الحصاة في المثانة ، ومن أوائل من استعملوا المخدر واخترعوا الاسفنجية المخدرة ولول من نبه إلى شكل الأظافر في المصدورين ، ومن كشف البول السكري والحصبة ووصفوا صب الماء البارد لإيقاف النزيف . . . وكثير جدا غير هذا في وقت نفرت فيه السلطات الكنسية في أوروبا من علاج الأمراض التي أنزلها الله بعباده ومن استخدام الجراحة في تغيير خلق الله . . . !!

المبتكر . وبالترجمة تَحَلَّتْ أوروبا منذ عصرها المدرسي عن تحلُّفها الذي رَزَحَتْ تحتَه قرونا ، لتأخذ مكانها وقد تسلمت القَبَس من المسلمين في صقلية وأسبانيا ، وأُضحت بذلك منارة العالم ومركز قيادته .

لكن الترجمة لا تَمِيش في فراغ ، فإن انتعاش الترجمة في النهضة العلمية عند المسلمين قد ساعدت عليها كفالة حرية الفكر ورخاء الدولة الإسلامية وحرص الخلفاء وأهل اليسار على تقدير المشتغلين بالعلم والترجمة وحُسن معاملتهم فأَجْرَلُوا لهم العطاء ، حتى كان حنين بن إسحاق + ٨٧٧ م يتقاضى من المأمون وزنَ ترجماته ذهباً . . . وكان من فرط جشعه يكتب ترجماته على ورق سميك ثقيل الوزن ، ويكَبِّر الحروف ويوسِّع ما بين الأسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب . . . مع أن وزارة التربية والتعليم عندنا كانت - إلى عهد قريب - تكافئ المترجم عن كل كلمة بمليم واحد . . . وبارتفاع الأسعار ارتفع سعر الكلمة في ترجمة الكتب العلمية الدقيقة إلى بضعة مليات . . . وبلغ استخفاف الدولة بالترجمة والمترجمين أن أوقفت مشروع (الألف كتاب) ثم سلسلة روائع المسرح العالمي وسلسلة الروايات العالمية ، وكانت تصدرهما في مصر بانتظام الهيئة العامة للكتاب . بل إن أعضاء لجنة الترجمة بالمجلس الأعلى للثقافة بَخِلُوا على مترجمي هذا العام (٨٣) بمنح جائزة تشجيعية للمترجمين ، بله جائزة تقديرية . . !

وكان جميع المترجمين والعلماء يلقون من الخلفاء والأمراء وأهل اليسار حُسن المعاملة بغض النظر عن جنسياتهم ومعتقداتهم الدينية . وبهذا انتقل إلى تراثنا العربي الإسلامي تراث الأمم القديمة ذات الحضارات العريقة .

وكان في مقدمة التراث المنقول إلينا ثقافة الفرس والهنود واليونان بوجه خاص . وحسبنا أن نشير إلى أن أهم ما ترجمناه من ثقافة الفرس كان في الفلك (قبل اتصالنا باليونان) والتنجيم والطب والهندسة والجغرافيا والشعر والأدب والحِكْم والقصاص والنحو .

وأهم ما ترجمناه من ثقافة الهنود والفلك والرياضيات (قبل اتصالنا باليونان) وعلم النجوم والخرائط والطب وحساب المثلثات والقصاص والأدب والفلسفة ، وإن اهتموا بالجوانب العملية والدينية دون أن يهتموا بالوقوف على العلل والبراهين كما كان يفعل اليونان .

ونقلنا عن ثقافة اليونان نتاج عقلهم وعاطفتهم وذوقهم . ترجنا عنهم
الفلسفة والفلك والرياضة والطب (وقد تأثروا فيه بطب مصر القديمة) وعلوم
الطبيعة والحياة والسياسة والاجتماع والفنون الجميلة ونحوها . وتفاعل كل هذا
التراث الدخيل مع تراثنا الأصيل فكان الإنتاج الجديد المبتكر ، وكان عصر
الإسلام الذهبي .

(٩) توصيات : - (٤)

أما وقد وضحت قيمة الترجمة في تغيير وجه المجتمع الحضاري فإننا نُلخص
أهم توصياتنا فيما يلي : -

(١) إنشاء ديوان ضخم للترجمة يتبع وزارة التعليم والبحث العلمي أو الثقافة ،
ولا سيما بعد إلغاء إدارة الترجمة في وزارة التربية وتوزيع ميزانيتها على
موظفيها . . ! وذلك أسوة بالدول المنطلقة الى التقدم ، كاليابان .

(٢) تزويد ذلك الديوان بميزانية ضخمة تتسع لكل احتياجاته ، من مكافآت
سخية للمترجمين واستيراد الكتب الأجنبية في شتى العلوم والفنون ، وتعيين
كتاب ونُساخ وموظفين ، وإعداد أدوات كتابة وغير ذلك مما يستلزمه نشاط
الديوان - على ألا تُستهلك الميزانية في هذه الأدوات والموظفين كما هي العادة
في مشروعاتنا . . !!

(٣) قيام الدولة بدعم الكتب - المترجمة خاصة لأنها من اختيار خبراء في
موضوعاتها - والحرص على إخراج هذه الكتب في طبعات أنيقة وتقديمها إلى
القراء بأسعار مُعَرَّية .

(٤) وأن يكون للديوان فروع في عواصم مدن مصر الكبرى لتتأشأ بين بعضها
والبعض مناقشات علمية شريفة . وعلى السلطات المحلية أن تُزود الفروع
بالنفقات التي يتطلبها نشاطها في غير تقدير .

(٤) قدم المؤلف هذه التوصيات السالفة في « المجالس القومية المتخصصة » المجلس القومي
للثقافة والأدب والعلوم والأعلام بمصر . ولما كانت هذه التوصيات يمكن أن تستفيد منها
أقطار عربية أخرى ، وتجاوز النطاق المحلي ، فقد أثبتناها هنا (التحرير) .

(٥) أن تتَخَلَّى حكومتنا عن مكافأة المترجم بالمليم ، وأن تسترشد بالمأمون الذي كان يكافئ حنين بن إسحاق في القرن التاسع بوزن ترجماته ذهباً على نحو ما أوضحنا في خاتمة البحث .

(٦) أن تكفل للمترجمين راحة البال وطمأنينة النفس وحرية التعبير وتدفع عنهم عدوان الجهل والمزمتين وترفعهم إلى مرتبة نجوم الكرة (٥) . . . !

(٧): توعية المتخلفين والمتعلمين من الموسرين من أبناء مصر بقيمة الترجمة وحشهم على التبرع بالأموال لإنعاش حركة الترجمة ، وفرض ضرائب على أموالهم الطائلة لتنشيط الترجمة التي رأيناها واجباً قومياً .

(٨) إنشاء معاهد وأقسام مستقلة للترجمة في كليات الآداب والمعاهد المماثلة ، إذ لا يكفي تدريس الترجمة كإداة ولا إنشاء شعبة لها في أحد الأقسام . وتعين العناية المفرطة بمعاهد الترجمة وأقسامها والاهتمام بخريجيتها حتى يحتلوا مكاناً مرموقاً من مجتمعنا المتخلف .

ومتى أحسنا اختيار الكتب المترجمة في شتى فروع العلوم والفنون من مختلف اللغات الحية ، ووقفنا إلى نقلها إلى تراثنا العربي الإسلامي ، وتقديمتها إلى القراء بالصورة التي أسلفنا ذكرها ، وأجزلنا العطاء للمترجمين وأحسننا معاملتهم ، أمكننا أن نواكب العصر وأن نفتتح مجالات التقدم ، وأن نُغيِّر وجه مجتمعنا الحضاري .

(٥) أولئك الذين تُقدم إليهم مساكنٌ مريحة ، وسيارات أنيقة ، ومراتب ضخمة ، ومكافآت سخية ويحوظهم المعلمون والمتخلفون من أفراد شعبنا بهالة من الإعجاب والتقدير . والصحافة من ورائهم تدق الطبول وتحرق البخور وتُسهب في الحديث عن غزواتهم وتطبيب في وصف حركاتهم وانتصاراتهم ، والتلفزيون يحرص على أن يقدمهم إلى المشاهدين ليتمتعوا بطلعتهم البهية وأحاديثهم الشهية . . وإذا - لا قدر الله - أصيب أحدهم في مباراة ، بالدرت حكومتنا بلفاضه إلى خارج مصر لعلاجها على نفقتها ، وقلوب الشعب تهتز إشفاقاً عليه ، وتنفض بالدعاء له حتى يعود إلى أرض الوطن معافى سالماً . ! أين هذا بالله عما يلقاه المشتغلون بالعلم عامة ، والذين يمارسون الترجمة بوجه أخص ٩٩...

مصادر البحث

- (١) حولنا في هذا البحث على المراجع الآتية :-
احمد أمين : ضحى الاسلام ج ١
- (٢) دي لاسي أوليري (أ) الفكر العربي ومكانه في التاريخ
لها ترجمة للدكتور تمام حسان (ب) كيف انتقل العلم الاغريقي الى العرب
- (٣) التراث اليوناني في الحضارة الإسلامية - دراسات لكبار المشرقين ترجمة عبد الرحمن بدوي
- (٤) توفيق الطويل : العرب والمسلم في عصر الاسلام الذهبي .
- (٥) الى جانب المصادر المشار إليها في صلب الكلام .



الفصل الثالث

لقطات علمية

من تاريخ الطب العربي

تمهيد

لقطاتنا من طب المشرق والمغرب العربيين ^(١) ، في عصر الاسلام الذهبي الذي امتد من منتصف القرن الثامن حتى القرن الثالث عشر لميلاد المسيح .

أما الإطار العلمي الذي ستتحرك فيه ، ونحن نتخير هذه اللقطات ، فيضم كل تفكير طبي اعتمد على المشاهدة الحسية منها ، واقتصر على الوقائع الجزئية موضوعا ، واستهدف تفسير الواقعة وتقنياتها (أو تجميعها) غرضا . ومن هنا كانت هذه اللقطات وشبهاتها تشكل الطب العربي علما طبيعيا بمفهومه عند المحدثين من الغربيين ، برغم أن التطور الذي صاحب هذه المرحلة من حياتهم ، لم يزودهم بما يعرف الآن من صنوف الآلات والأجهزة وغيرها ، مما قفز بتقديم الطب العلمي في عصرنا الحاضر أوسع القفزات .

ويخطيء من يستبعد من علماء العرب كل من انحدر من أصل غير عربي . فقد حدد مفهوم العالم العربي الذي نقصده في هذا البحث المنصفون من المستشرقين (من أمثال ف . بارتولد Barthold ، وكارلو ألفونسو نالينو Nallino ، وألدو مييلي Aldo Mieli) فقالوا إن علماء العرب في هذا المجال هم كل من أسهموا في تقدم العلم عن كتبهم بالعربية من أهل المصور الوسطى ، وعاشوا في بلاد عربية ، أو تدين لسلطان العرب ، يجمعهم تراث واحد ، ويربطهم مصير واحد ^(٢) .

وهذه دراسة لا تدفعنا إليها الرغبة في تمجيد الأجداد ، والاشادة بتراتهم ، لأن مثل هذه الرغبة لا تتماشى مع منهج البحث العلمي الذي يقتضي الباحث أن يتوخى النزاهة ويلتزم الموضوعية في بحثه . وإنما يغرينا بهذه الدراسة أنها تكشف عن حقائق مطمورة ، أو مجهولة للكثيرين منا ، عن لا يعرفون نصيب العرب في حلبة الصراع مع الآفات والأمراض .

(١) كان المشرق العربي يطلق على العراق وسوريا ومصر ، ويطلق المغرب العربي على اسبانيا او بلاد الاندلس (وهي ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة ايبيريا) .

(٢) انظر في تفصيل هذا كتابنا : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي ص ٢٣ وما بعدها .

وفي الحق لقد كانت المعرفة منذ فجر التاريخ مطلب الشعوب التي اخترعت الحضارات ، أو أسهمت في بنائها بتصيب ملحوظ . وبإستثناء المعرفة التي تزيد التجربة الدينية ثراء ، آثرت هذه الشعوب من مجالات المعرفة ما تيسرت الاستفادة منه في خدمة الحياة العملية وتحقيق مطالبها ، ترحب به حين تسلمها إليه خبرتها ، وتسعى اليه في مظانه إذا لم تدركه في بيتها .

وكان أول شيء أثار اهتمام الانسان الأول : الدين والطب ، أثارت القوى الطبيعية مخاوفه ، فاستعان على مقاومتها بآلهة تصورها ، وأشفق على نفسه من مغبة المرض ، وافزعته آلام المصابين به من أهله وذويه ، فنزع الى صناعة الطب . واستعان - أول الأمر - في محاربة المرض بالتعاون والأحجية والرقى السحرية ، حتى اذا استقام ادراكه ونضج وعيه ، ارتفعت بالأديان المنزلة أساليب تدينه ، واستقامت بالخبرة والوعي طرق المحافظة على صحته ، وسماً بالعلاج الطبي الى مستوى يشرف إنسانيته .

وكان العرب ، وخاصة في عصورهم الوسطى ، من أشد شعوب الارض طلباً للمعرفة ورغبة في الاستفادة منها في حياتهم . وكان في مقدمة العلوم العملية التي ظفرت بتصيب ملحوظ من اهتمامهم ، الطب ثم الفلك وسائر فروع المعرفة التي تقوم على خدمتها .

والآن ننبه - بعد هذا التمهيد - الى أننا سنضمن هذا المقال ثلاثة مباحث خاطفة ، نتناول في أولها آفاق الطب العربي وقائياً وعلاجياً ، ونعرض في ثانيهما لتطور هذا الطب عبر تاريخه الطويل ، ونبين في ثالثها مظاهر النضج في دراساته .

آفاق الطب العربي

نحدد في هذا الفصل اطار الطب العربي ، ونتبعه موجزين في حقله الوقائي ، ثم في مجاله العلاجي ، ونستكمل صورته بالإشارة الى العلوم المساعدة له ، ومجال تطبيقه في الميشفيات التي كانت دوراً لعلاج المرضى ومعاهد لتعليم الطب ، وتدريب الاطباء . ونلفت النظر - مع هذا - إلى آداب الطبيب والتزاماته .

علم الطب ، عند مؤرخيه من الغربيين المحدثين ، يضم فن الوقاية من الأمراض ، وكفالة الصحة عند الأفراد والجماعات ، ثم الكشف عن الأمراض في بواكيرها ، وتدبير العلاج الكفيل بتخفيف آلامها ، والقضاء عليها عند استئصالها . ومن الضلال أن يظن ظان أن وظيفة الطب لا تعدو علاج الأمراض ، فإن الطب الوقائي أسبق من الطب العلاجي مهمة وأعظم خطرا . وهذا معنى لا يتبادر الى الأذهان ، لأن الصحة تاج على رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى ! .

وقد فطن الى هذا المعنى مؤلفو العرب في عصورهم الوسطى ، فكان الطب عندهم وقائيا يستهدف حفظ الصحة ، وعلاجيا يقصد الى شفاء المرضى . والوقائي أجل من العلاجي وأكثر نفعا ، لأن الصحة في الأصحاء موجودة ، وفي المرضى معدومة ، والمحافظة على الموجود ، أجل من طلب المفقود ، فيما يقول علي ابن عباس المجوسي (ت ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م) في كتابه « الكامل في الصناعة الطبية - أو الكناشة الملكية » . وشاعت هذه النظرية عند أطباء العرب ومؤلفيهم ، فعبّر عنها « ابن سينا » شعرا في أرجوزة من أراجيزه الطبية حين قال :

هذه أرجوزة قد اكتمل

فيها جميع الطب علم وعمل

الطب حفظ صحة براء مرض

من سبب في بدن منذ عرض (٣)

وارتبط الطب بحياة الناس ، وكان مشار اهتمام العرب ، فجدوا في ارتياد مجاهله والكشف عن حقائقه (٤) . فلنقف الآن عند :

(٣) الأرجوزة الكبرى (الألفية في الطب) وهي تتألف من ألف وثلاثمائة وستة عشر بيتا . وقد شرحها كثيرون في مقدمتهم ابن رشد ، وترجمت في القرن الخامس عشر الى اللاتينية (لغة العلم في أوروبا اذ ذاك) .

(٤) لا يمنع هذا من أن نشير الى طائفة آثرت ترك التداوي عند الإصابة بمرض ، اتكالا على الله ، قال شاعرهم :

ان الطبيب بطبه ودوائه لا يستطيع دفاع امر قدرا

(أ) الطب الوقائي :

تهتم الأمم المتقدمة في ايامنا الحاضرة بالطب الوقائي ، لأنه يكفل لمواطنيها الخدمات الصحية التي تقيهم شر الامراض والأوبئة. قبل وقوعها ، ويبيئهم للعمل ويمكنهم من الانتاج ، ويوجه الجهود الى العناية بحالة المساكن ونقاء الهواء ، ومستوى الغذاء ، ونشر الوعي الصحي ، وانشاء المعامل التي تساعد على كشف الأمراض في بواكيرها ، وصنع اللقاحات والامصال الوقائية . . . وغير ذلك مما احتل مكان الصدارة من اهتمام الحكومات ومؤسساتها في ايامنا الحاضرة . فلا نغف عن الطب العلاجي ودراساته الاكاديمية مكتفين باستخدام السماع وميزان الحرارة وانوبة الاختبار .

وقد بدأت فتوحات الطب الوقائي في الغرب منذ أن وضحت العلاقة بين الفقر والمرض ، واقتنع البرلمان الانجليزي بأن يعتمد عام ١٨٤٨م قانونا يكفل المحافظة على صحة الشعب ، وينظم أول مجلس عام لتحسين موارد الحياة ، ويقوم بمشاريع المجاري وتنظيف المدن الكبرى . ونشأ في الولايات المتحدة عام ١٩٠١ معهد روكفلر للأبحاث الطبية بمعامله وآلاته واجهزته العلمية والباحثين المتفرغين به . وفي العام التالي وافق الكونجرس على قانون يحرم غش الاغذية والأدوية .

ولكن العرب في عصورهم الوسطى قد توصلوا الى الكثير من أسس الطب الوقائي ومقوماته ، فتوصلوا إلى الوقاية من الأمراض بدراسة الجسم ووظائف أعضائه ، وحاولوا الكشف عن أسباب الأمراض وأعراضها وطرق انتشارها ، لمعرفة أساليب الوقاية منها دفعا لوقوعها . واهتموا بما نسميه اليوم بعلم الصحة

= ما للطبيب يموت بالبداء الذي قد كان يبرئ قبله مستظها
هلك المداوي والمداوي والذي حلف الدوا وابتناعه ومن اشترى

وبنظرة فلسفية رفض بعض كبار الأطباء علاج انفسهم . فالرازي رفض معالجة عينه بحجة انه رأى من العالم ما يكفيه ، وابن زهر رفض اي اسعاف قائلا لولده الذي كان يقوم على خدمته انه عانى من الحياة ما يكفيه . وابن سينا رفض أن يتعاطى الدواء ، وبيع ممتلكاته ووزع ثمنها على الفقراء !

(Hygiene or Hygenics) وحرصوا على وضع القواعد التي تكفل العافية وتحول دون الوقوع في المرض ، ومعرفة الوسط الذي يعيش فيه الانسان ، كما يدو في الهواء الذي يستنشق ، والغذاء الذي يطعمه ، والماء الذي يشربه ، والسكن الذي يقيم فيه ، والعمل الذي يقتات منه . . . بل كان بين اطباء العرب من اضافوا ضرورة الاهتمام بالحالات النفسية التي تتمثل في الخوف والغضب والحزن والفرح ، والياس والأمل . . . وغير هذا من انفعالات لها تأثيرها البالغ في صحة الانسان ومرضه .

وكنثرت مؤلفات العرب في المحافظة على الصحة واتقاء الأمراض ، فكتب الرازي كتابه « منافع الأغذية ومضارها » وجرى على نهجه الكثيرون ، وأرسلوا اهتمامهم كتباً أو أبواباً في كتب . وتناول الرازي في كتابه السالف الذكر منافع الحنطة والخبز ومضارهما ، والطرق التي تستخدم في دفع هذه المضار . وعرض لمنافع الماء بارداً وحاراً ، والشراب المسكر ومضاره ، ومنافع اللحوم والأسماك ووجه الأذى من تناولها ، والكوامخ والزيتون والمخللات ونحوها ، ومنافع البيض والبقول ، النخى منها والمطبوخ ، والتوابل والفواكه والحلوى . . . وعرض للأسباب التي تقسد الاستمرار مع جودة الطعام ودفع كل منها . . . الى آخر ما تناوله في ذلك الكتاب .

وخصص تلميذه « علي بن عباس » في كتابه السالف الذكر « الكامل في الصناعة الطبية » واحداً وثلاثين فصلاً في علم الصحة ، تحدث فيها عن حفظ الصحة وتديرها بالرياضة والاستحمام والغذاء والشراب والنوم والجماع . وعرض لحالات الهواء في كل فصل من فصول السنة ، وتدير من ناله إعياء ، ومن في أعضائه آفة ، ومن أصيب بهزال . . . وحذر من الأمراض الوبائية ونبه الى الأعراض المنذرة بها ، ولم يفته ان يتحدث عن الأمراض النفسية وغيرها مما يدخل في علم الصحة .

وزاد « ابن سينا » فعرض في قانونه للحديث عن اختيار المرضعة ، والوقاية من حرارة الشمس ، وعوامل البيئة من طقس وتربة وغذاء وشراب . . ونحو ذلك مما تناوله في الفن (الباب) الثاني من كتابه .

وكان للعرب في أسباب الصحة والمرضى لفتات طبية نفتبس منها غودجا من

مقدمة ابن خلدون ، اذ تحدث فيها عن أهمية الهواء والغذاء ومكانهما من حياة البدو وسكان الحضر ، فقال : ان مرد الأمراض في أغلب الحالات الى التغذية ، وهي تصيب أهل الحضر والأمصار اكثر عما تصيب أهل البدو « لخصب عيشهم وكثرة مآكلهم » وتنوع أصنافها واقبالهم على تناولها ، مع خلطها بالتوابل والبقول والفواكه رطبا ويابسا ، الى جانب طبخها والاكثر من صنوفها حتى تبلغ في اليوم الواحد أربعين نوعا من النبات والحيوان . . . يزيد هذا أن الهواء في الأمصار تفسده الأبخرة العفنة والناشئة عن كثرة الفضلات . . . وأن أهل الأمصار لا يزاولون الرياضة الا نادرا . . . وأما أهل البدو فيغلب عليهم الجوع لقلّة ما لديهم من حبوب ، حتى صار الجوع عادة ظنّها البعض جبلة فطرت عليها طبائهم . ويكاد طعامهم يخلو من الدسم ولا يعالج بالطبخ ولا يزود بالفواكه ، . . . وأما الهواء الذي يستشقونه فتقي قليل العفن ، يختلف ان كانوا ظواعن . وهم يزاولون الرياضة بحكم حياتهم ، ويكثرون الحركة وركوب الدواب ومباشرة الصيد ونحوه مما يساعد على هضم الطعام وتفادي البردة (ادخال طعام الى المعدة قبل ان يهضم ما فيها) وبالتالي تقل حاجتهم الى الطب . . . سنة الله التي خلت في عباده ، ولن تجد لسنة الله تبديلا^(٥) .

وحديث علي بن عباس المجوسي عن خطر الوقاية من الأمراض ، يستحق أن نقف عنده قليلا :

يقول إن الأجسام من شأنها أن تتغير وتستحيل ، لأن مصيرها الفساد والفناء ، وهما يعرضان للابدان إما ضرورة واما غير ضرورة « ويعرض أولهما بسبب الجفاف الذي يصير به النبات الى الذبول ، والحيوان الى الهرم ثم الى الموت . . . وقد يعرض الفساد بسبب الفضلات التي تتولد عن الأطعمة والأشربة . أما ما يعرض من الفساد الضروري من خارج فيكون بسبب الهواء المحيط به . أما الفساد الذي يعرض للأجسام من غير ضرورة ، فيبدو فمّا يلحق بالإنسان من خارج ، كصدمة الحجر أو قطع السيف أو لدغ الهوام ونهشها . وإذا كان الأمر على هذا فإن الأجسام تتغير دواما ، ولا تثبت على حال . ومن هنا مست الحاجة بالضرورة الى تدبير يصلح ذلك التغير ويمنع الأجسام من الفساد ،

(٥) مقدمة ابن خلدون ص ٢٩٢ - ٩٣ .

ويحفظها على حال صحتها الى وقت الهرم والموت الطبيعي . ان منع الفناء مستحيل لأنه ينشأ عن طبيعة الأبدان . ولكن الطبيب يتعين عليه أن يصطنع التدبير الذي يمنع الأسباب الداعية الى فساد الجسم وفنائه ، حتى لا يسرع اليه الهرم ، وذلك بالمبادرة بالتحفظ من الأسباب المفسدة غير الضرورية ، وتدبير البدن بما ينبغي ، فتصلح بذلك الأسباب الضرورية ، ولا يسرع الى الجسم الفساد . وهذا التدبير هو حفظ الصحة على الأصحاء وردها الى المرضى . وحفظ الصحة أعظم من علاج الأمراض ، لأنه الغرض الذي تقصد اليه صناعة الطب .

وفي تراث الطب وصايا هدت اليها خبرة الطبيب العربي ، فمن اقوال العرب ليس اضر على الشيخ من طباخ حاذق وجارية حسنة ، لأنه يستكثر من الطعام فيسقم ، ومن الجماع فيهرم . . يقول « ابن سينا » :

اجعل غداك كل يوم مرة

واحذر طعاما قبل مضم طعام

واحفظ منك ما استطعت فانه

ماء الحياة يراق في الأرحام^(٦)

ومثل هذا في تراث الطب العربي أكثر من أن يحصى . وهو يكفي إبطالا للزعم القائل بأن عقيدة القضاء والقدر قد صرفت أهلها من المسلمين عن الالتزام بقواعد الصحة . ونسي أصحاب هذا الزعم ما فطن اليه بعض الغربيين - من أمثال ول ديورنت - من أن من مُسَلِّمات الاسلام أن النظافة من الإيمان ، وأن الشراب المسكر حرام ، وميل سكان المناطق الحارة الى ايثار الطعام النباتي على الحيواني ، والدعوة الى الاستحمام وخاصة عند الاصابة بالحُميات ، والدعوة الى استخدام حمامات البخار وغيرها مما لا يزال يتبناه الطب الحديث .

قد لا يجد قاريء اليوم شيئا غريبا فيما أسلفناه عن موقف العرب في عصورهم الوسطى من الطب الوقائي . ولكنه اذا وضع هذا الموقف في إطاره الزمني وبجمله

(٦) وان قيل ان ابن سينا قد مات بسبب الافراط في اشباع شهوته !

الحضاري ، كان خليقا بأن يجد فيه سبقا لعصره بمئات السنين ، ويراها أهلا لأن يمثل مكانه من هذه اللقطات .

(ب) الطب العلاجي :

التشخيص والعلاج : اهتم العرب بتشخيص المرض ومعرفة أعراضه وطرق علاجه . فكان الطبيب يستفسر من مريضه عن مأكله ومشربه ومسكنه وأسرتة وحالته الصحية والاجتماعية ونحو هذا مما لا يزال طبيب اليوم يتوخى معرفته . وكان للعرب فضلهم في الكشف عما سموه بالأسباب والعلامات ، اي أسباب الأمراض وأعراضها . وكان الرازي يرتبها طبقا لأهميتها . وهذا هو ما يسميه أطباء اليوم بهيرارشية العلامات . وقد أشار الرازي الى اختلاف العلامات باختلاف الوقت الذي تحدث فيه عبر تاريخ المرض . فكان العرب أول من ابتدئ استقصاء العلامات وتدوين المشاهدات بدقة بالغة ، مع استنباط نتائجها التي تلزم عنها بالضرورة .

واهتم الطبيب العربي بفحص البول وجس النبض . وعرض مؤلفوهم لبيان هذا في مئات الكتب ، وسموا الاستنتاج من فحص البول بالتفسرة ، ولم يكن يعالج مريض الا بعد فحص بوله ، وله عندهم علامات تميز السليم من المريض . وكان النبض يشير الى حركة القلب ومدى حيويته ، فكان رسولا صادقا ومناديا يكشف برغم خرسه عن أشياء خفية فيما يقول « علي بن عباس » .

وساعدهم هذا على وضع قواعد التشخيص ، والتفرقة بين الأمراض المتشابهة في أعراضها ، ففرق « الرازي » بين الجدري والحصبة ، وميز « ابن سينا » بين الالتهاب الرئوي والتهاب السحايا الحاد ، وبين المغص المعوي والمغص الكلوي ، وبين حصاة المثانة وحصاة الكلية . . وغير هذا مما سنعرض له في « كشوف طبية عربية » .

أما العلاج فكان - فيما أشار « ابن سينا » وغيره - بممارسة الرياضة ، ونوعية الغذاء وكميته ونحو ذلك من أساليب العلاج الطبيعي . ثم باستخدام الدواء والعقاقير أو بإجراء الجراحة التي أسماها العرب « العمل باليد أو بالحديد » . ولنقف عند بعض فروع الطب في تراثهم :

في طب العيون وغيره :

امتد الطب العلاجي الى أمراض العيون والنساء والتوليد والأطفال والأمراض العصبية والنفسية وغيرها مما يقتضي التخصص ويستلزم التعمق في الدراسة . فازدهر طب العيون على أيدي العرب لنشوء امراضه في بلادهم الحارة . ويرجع الفضل في وقوفنا على براعتهم فيه الى « يوليوس هيرشبرج » J. Hirschberg أستاذ طب العيون بجامعة برلين سابقا ، إذ أفرد لتاريخ طب العيون سبعة مجلدات استغرق اعدادها الإكباب على الدراسة الأمنية الواعية خمسة وعشرين عاما ، خصص سبعا منها للمجلد عن طب العيون عند العرب والمسلمين .

ومن خير ما وضع في طب العيون كتاب « دغل العين » ليوحنا بن ماسويه + ٨٢٧م - وشهرته عند الفرنجة Mesue Maior ويسمى أيضا يوحنا الدمشقي - وهو من السريان النساطرة الذين تولوا التدريس في مدرسة جند يسابور . وقد عهد اليه الرشيد برياسة دار الحكمة . ويقول « ماكس مايرهوف » عن كتابه السالف الذكر أنه أول كتاب عربي منظم في علم الرمد ، بل يقول إنه أقدم الكتب التي وضعت في طب العيون في مختلف اللغات القديمة ، لأن ما وضع في هذا الباب في السريانية قد فقد . والكتاب حافل باصطلاحات فنية وفارسية ، وإن كان أسلوبه العربي رديئا ، وبعض مؤلفاته الطبية مزود برسوم الأعشاب الطبية . وعلى نهجه سار كثيرون من العرب في تزويد كتبهم بالرسوم .

وبلغ طب العيون كماله بكتاب حققه حنين بن اسحاق + ٨٧٧م - وشهرته عند الفرنجة Johannitus - هو كتاب « العشر مقالات في العين » على ما بينه وشرحه جالينوس الحكيم - فيما يقول حنين في مقدمته - وهو أقدم كتاب مؤلف على الطريقة العلمية في طب العيون ، فيما يقول ناشره ومترجمه الى الإنجليزية ماكس مايرهوف^(٧) . وقد زوده مؤلفه برسوم شائقة للغاية ، وهي أول رسوم عرفت في تشريح العين . ثم هي أدق من كثير من مثيلاتها في الكتب الأوروبية في القرون الوسطى ، فيما يقول الباحثون المحدثون من أطباء العيون أنفسهم . وقد

(٧) مقدمة « العشر مقالات في العين » لناشره ماكس مايرهوف - المطبعة الأميرية بالقاهرة

جرى على نهجه في تزويد الكتب برسوم ايضاحية بعض خلفائه من المؤلفين ،
وفي مقدمتهم ابن أخته حبش بن الأعثم .

وأنضح من هذا كله كتاب «تذكرة الكحالين» الذي صنفه « علي بن عيسى »
في القرن العاشر - وشهرته عند الفرنجة Jesu Haly - وهو بين الكتب العربية يعد
أكملها جميعا في هذا المجال ، ولا يفضل كتاب آخر حتى من بين الكتب
الأوروبية الى القرن التاسع عشر ، فيما يقول ألدومبيلي وماكس مايرهوف^(٨) .

وعلى هذا المستوى نفسه كان كتاب « المنتخب في علاج أمراض العين »
« لعمار بن علي » الموصلي بالقاهرة ، وشهرته عند الفرنجة Canamusli^(٩) .
ويتفق ماكس مايرهوف مع هيرشبرج في أن عمارا كان مجيدا في تصور طريقته ،
وبخاصة لازالة ماء العين (الكتاراكاتا Cataracta) وهو الذي اخترع الابرة
المجوفة التي تمتص هذا الماء .

وقد صنف « خليفة بن أبي المحاسن » في النصف الثاني من القرن الثالث
عشر كتابه « الكافي في الكحل » وزوده برسوم لآلات تستخدم في جراحات
العين . ومن فرط ثقته في قدرته على اجراء جراحة ماء العين كان لا يتردد في
اجرائها للمريض ولو كان بعين واحدة .

وفي ذلك السيل من مؤلفات العرب في طب العيون عرفت دراسات عميقة في
تشريح عيون الحيوانات وعضلاتها ، مما أعانهم على تشخيص أمراض العيون
وطرق علاجها على أحسن وجه يتيسر لمن تنقصه الآلات والأجهزة الحديثة التي
يستخدمها المعاصرون من أطبائنا .

وبرع العرب في الجراحة بأوسع معانيها ، ومنها جراحات النساء والتوليد .
وقد قام « خلف أبو القاسم الزهراوي » (ت ٤١٤هـ / ١٠١٣م) - وشهرته عند

(٨) ألدومبيلي : العلوم عند العرب ص ٢٥١ . ولم ينشر نص الكتاب العربي كاملا ، ونشر
ماكس مايرهوف نص بعض فصوله ملحقا بكتابه عن تاريخ التراكوما وعلاجها قديما وعند
العرب (بالانجليزية) وللكتاب ترجمة ألمانية .

(٩) لم ينشر نصه العربي ، وترجمه الى الألمانية هيرشبرج مع آخرين ، ونشر ماكس مايرهوف
للمؤلف نفسه كتابا آخر عن عمليات ماء العين .

الفرنجية Abulcasis - بجراحه فتفتت رأس الجنين متى كان ضخماً ، واخترع منظار المهبل ، وكتب مع غيره من المؤلفين - من أمثال « ابن سينا » و « ابن زهر » - في الأورام الرحمية ، والعنق وتقرحه . وشرح « علي بن عباس » طريقة توليد الجنين الميت دون إيذاء المرأة الحامل ، وتحدث عن الأدوية التي تعوق الحمل ، وإن أثر عدم ذكرها خشية أن يستخدمها من لا يحتاجها بالضرورة . وذلك تمشياً مع تقاليد الدينونة من ناحية ، ولوائه لقسم « أبقراط » الذي أخلص له أطباء العرب . وسنعود إليه عند الحديث على « التزامات الطبيب وأدابه » . كما أوصى الطبيب أن يشير بدواء ينفع في احتباس الطمث . . وغير هذا مما يدخل في أمراض النساء والتوليد .

في الأمراض المُعدية

وامتد طههم العلاجي إلى الأمراض المعدية ، وكانوا يسمونها بالأمراض السارية ، فتحدث « ابن سينا » عن عدوى السل الرئوي ، وسبق إلى وصف داء الفيلاريا وسريانه في الجسم ، وإلى وصف الجذمة الخبيثة التي أسماها النار المقدسة . كما سبق « الرازي » إلى وصف الجدري والحصبة والفرقة بينهما ، والقول بالعدوى الوراثية . وسبق « علي بن ريان الطبري » (الذي لم نحوسنة ٨٥٠ م) إلى الكشف عن الحشرة التي تسبب داء الجرب ، وسبق « ابن ماسوية » إلى وصف الجذام . . .

وكان العرب - فيما روي مؤرخو الطب العربي - أول من قرر أن الأوبئة تنشأ عن التعفن ، وتنتقل بالهواء والمخالطة ، وأشار « ابن التميمي » إلى استخدام التدخين لتطهير الهواء أثناء انتشار الوباء ، وأثبت « ابن الخطيب الاندلسي » وجود العدوى ولاحظ مراراً أن منخالط مريضاً مصاباً بمرض سار (أي مُعدو) أو لبس من ثيابه ابتلى بالمرض ، ومن لم يخالطه نجا من العدوى . وقد تحدث في رسالته « مقنعة المسائل عن المرض الهائل » - ويقصد الطاعون - فيقول : « فإن قيل كيف نسلم بدعوى العدوى وقد ورد في الشرع ما ينفي ذلك ^(١٠) . قلنا وقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والاخبار المتواترة ،

(١٠) الأصل أن رسول الله (ص) قال : لا عدوى ولا طيرة ، وقال : لا يورد معرض على مصعب ، أي مريض على صحيح . فالحديث يجب أن يحمل على النهي وليس على النفي

وهذه مواد البرهان ، وغير خفي عمن نظر في هذا الامر أو اراد ادراكه ، هلاك من يباشر المريض بهذا المرض غالبا ، وسلامة من لا يباشره كذلك ، ووقوع المرض في الدار والمحلة لثوب أو آتية ، حتى أن القرط أتلّف من علق باذنه وأباد البيت بأسره ، ووقوعه في المدينة في الدار الواحدة ثم اشتعاله فيها في أفراد المباشرين ، ثم في جيرانهم وأقاربهم وزوارهم خاصة حتى يتسع الخرق ، وفي مدن السواحل المستصححة حال السلامة إلى أن يحل بها من في البحر من عدوى أخرى قد شاع عنها خبر الوباء . . . وصح النقل بسلامة أهل المهود والرحالين من العرب بأفريقيا وغيرها لعدم انحصار الهواء ، وقلة تمكّن الفساد منه .

وأشار « ماكس مايرهوف » في فصل الطب في كتاب تراث الاسلام The Legacy of Islam إلى أن الطاعون كان موضع دراسات علمية عربية في مقدمتها دراسة « ابن الخاتمة » (ت ٧٧١ هـ / ١٣٦٩ م) وكان قد اجتاحت بعض المدن الأسبانية في عصره .

ولا عجب في هذا كله . فقد فطن الى العدوى نبي الاسلام ﷺ في القرن السابع للميلاد فيما أثر عنه قال : « اذا وقع الطاعون بأرض فلا تقدموا عليها ، واذا وقع بأرض وأنتم بها فلا تخرجوا فرارا منه » فلا غرابة أن قيل إن العرب كانوا أول رواد الحجر الصحي .

كان هذا عند العرب في عصورهم الوسطى . بينما كانت أول دراسة علمية في أوروبا عن العدوى والأمراض المعدية عام ١٥٤٦ . وكانت أوروبا تجهل أسباب الأمراض المعدية عند فشو الطاعون عدة مرات في النصف الثاني من القرن الرابع عشر ، وعده الغربيون قضاء من الله لا يرد !

وقريب من هذا كله يمكن أن يقال في براعة العرب في طب الأمراض العصبية والنفسية والعقلية ، وطب الأطفال والأسنان * والبيطرة وغيرها من فروع الطب

بمعنى : تجنبوا العدوى واتقوا شرها وعندئذ يكون الحديث : لا يدخل مريض على صحيح ، مفسرا للحديث : لا عدوى .

* أنظر النصوص القيمة التي جمعها اوتوشيبس عن « طب الاسنان عند العرب » وترجمها عن الألمانية الدكتور حسين مؤنس ونشرها في مجلة معهد الدراسات الاسلامية بمطبعة مجلد ١٣ عام ١٩٦٨ .

المختلفة .

في التشريع والجراحة :

أما الجراحة ، فانها لا تستقيم بغير ممارسة التشريع . والمحدثون من المستشرقين على اتفاق في أن الشريعة الإسلامية قد حرمت تشريع الجثث ، إنسانية كانت أو حيوانية . واستندوا في هذا القول إلى تأخر الجراحة والطب العلمي عند العرب . ومن ثم كان اعتمادهم على ما كتبه « جالينوس + ٢٠١ م في هذا المجال ، مع أنه اقتصر على تشريع جثث القردة وغيرها من الحيوانات . وحتى « ادور جورج براون E. G. Browne قد اعتمد على مؤرخ الطب العربي « ابن أبي أصيبعة » ومعجم ايراني وضعه أربعة من العلماء لإجابة لطلب الشاه ، وذكر أن « ابن ماسويه » + ٨٢٧ م كان يميل الى التشريع ، ولا يستطيع أن يحصل على جثث انسانية ، فعمد إلى تشريع قردة في غرفة خاصة أقيمت على شاطئ دجلة . وقد اعد له أمير النوبة بمصر - بأمر من الخليفة المعتصم - نوعا من القردة تشبه الانسان شبيها قويا ليجارس تشريحها . ومع هذا يزعم براون - مع الدو ميللي A. Mieli وول ديورنت Durant وغيرهما - أن ليس لديهم دليل يُعتمد به على ممارسة التشريع - لجثث انسانية أو حيوانية - في مدارس الطب العربي : وإشارة « ابن أبي أصيبعة » إلى ما سلف تنفى الزعم الذي رده بعض الغربيين من أن التشريع كان محرما في الشريعة الإسلامية . والرأي عندنا أن الوقوف على ما كتب أطباؤهم يشهد بأن الكثيرين منهم قد زاولوا التشريع وإن لم يجروا على الجهر بما فعلوا مخافة أن يتعرضوا لسخط المتزمتين من رجال الدين .

لم يقنع العرب بالالمام بما كتبه الاقدمون - ولا سيما امامهم جالينوس - في مجال التشريع ، بل نبهوا إلى الكثير من أخطاء أسلافهم في هذا المجال ، في ضوء خبراتهم الشخصية . ومن الأدلة الناطقة على صدق هذا أن « ابن النفيس » (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) برغم أنه كان يجاهر بأنه لا يقوم بتشريع الجثث استجابة لتعاليم الشريعة ، كان في كتابه « شرح تشريع القانون » ينقد « الفاضل جالينوس » ويقول : « والتشريع يكذبه ! » وفي ضوء خبرته الذاتية كشف

الدورة الدموية لأول مرة في تاريخ الطب ، كما سنعرف عندما نتحدث عن « كشف طبية عربية » .

وكان « عبد اللطيف البغدادي » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) وهو يصف رحلته الى مصر في كتاب « الافادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعانية بأرض مصر » يصرح بأنه وجد تلاً من الهياكل البشرية في إحدى المقابر بمصر القديمة وتبين بخبثه خطأ « جالينوس » الذي باشر التشريح بنفسه وجعله دأبه ونصب عينيه !

هذا عن التشريح عند العرب في عصر رأى فيه أوروبا أن فن التشريح امتهان للجسم الذي خلقه الله ! وقد أجريت أول عملية تشريح في باريس في أواخر القرن الحادي عشر ، أي بعد وفاة « ابن النفيس » بنحو قرنين ! وفي مونبلييه بفرنسا أجريت عام ١٥٥١ م وفي بازل بسويسرا عام ١٥٨٨ وفي بولونيا عام ١٦٣٧ ! ولم تنشأ نواة فن التشريح الوصفي إلا أواخر القرن الخامس عشر باذن من البابا سكستوس الرابع ، ولم تنشأ مدرجات للتشريح في أوروبا إلا في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، فيما أشار الدكتور غليونجي .

وفي ظل التشريح عند العرب تقدمت الجراحة ، وكان امامها « ابو القاسم الزهراوي » (ت ٤١٤ هـ / ١٠١٣ م) - شهرته عند الفرنجة Abulcasis . وبكتابه « التصريف لمن عجز عن التأليف » احتل مكان الصدارة بين جراحي العصور الوسطى . وقد قدره الفرنجة أكثر مما قدره بنو وطه . وكان كتابه دائرة معارف طبية ، تناول في قسمها الأول الطب الباطني ، وفي الثاني الأقرباذين (الصيدلة) والكيمياء ، وفي الثالث الجراحة ، وهو أهمها وأخطرها ، عرض فيه للعلاج بالكوي ، وآثره على المشروط ، وأوصى به في فتح الجراحات واستئصال السرطان ، وقد زود كتابه برسوم مجموعة ضخمة من الآلات المستخدمة في الجراحة ، نورد هنا نموذجاً منها نقلاً عن مؤرخ الطب العربي « لوسيان لوكليير » + ١٨٩٣ .

وكان « الزهراوي » السابق الى ربط الشرايين في الجراحات ، ومعرفة الطريقة التي تستأصل بها الحصى المثانية في النساء عن طريق المهبل ، وقد وصف استعداد بعض الأجسام للتنزيف وعالجه بالكوي ، وأجرى جراحات ناجحة في شق القصبة

الهوائية وتفتيت الحصى في المثانة وغير ذلك كثير . وقد كام كتابه مرجع الدارسين في أوروبا ، والكتاب المدرسي في جامعاتها حتى مطلع القرن السابع عشر (١١) .

علوم مساعدة للطب :

اتصلت بالطب العربي علوم تجريبية أعانت على تحقيق أغراضه ، في مقدمتها الصيدلة التي أفادت من علمي النبات والكيمياء ، لأن على الصيدلي أن يعرف حقيقة الأعشاب ، ويقف على خصائصها ، ويقوم بتركيب المركبات واعداد المستحضرات وتحليلها . فلنقف عند هذه العلوم قليلا :

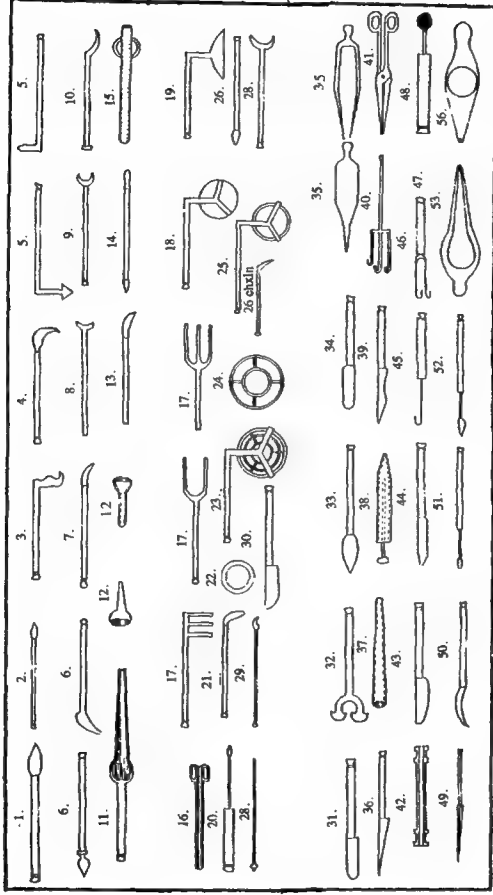
في علمي النبات والكيمياء :

اهتم العرب بالنبات من ناحية منفعة في علاج الأمراض منذ أن أخذت الدولة الإسلامية في التحضر ، واتصلوا بتراث أسلافهم في دراساته وفي مقدمتهم ديسقوريدس + ٦٠ م Dioscorides الذي كان كتابه في الحشائش مرجع خلفائه من بعده . وكان يضم أكثر من ستمائة عشبة مع أدوية وعطور وأدهان وصمغ وأنواع شراب وأدوية معدنية . وقد وضع ابن جلجل في مطلع القرن الحادي عشر ذيلاً لترجمة هذا الكتاب استكمل فيه ما فات ديسقوريدس من أسماء العقاقير الطبية ، بل أضاف العرب ألفي نبات إلى ما كان يعرفه اليونان .

وفي أواسط القرن السابع أخذ « ابن البيطار » (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) يطوف البلاد لملاحظة النبات ومشاهدته في منابته . وعين في بلاط الملك الكامل الأيوبي نقيب العشابين (الصيدلة) في الديار المصرية .

وفعل ما يشبه هذا « رشيد الدين الصوري » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٤١ م) وزاد فاصطحب معه في رحلاته مصورا مزودا بأصباغ وألوان ، وأطلعته على النبات في منابته ليتوخى الدقة عند رسمه في تعيين لونه ، وحجم أوراقه ، وأغصانه وأصوله ، على نحو ما يفعل علماء النبات في أيامنا الحاضرة .

(١١) لا توجد طبعة كاملة للكتاب ولا لترجمته اللاتينية التي قام بها جيرار الكرموني أو غيرها . وللكتاب أو أجزاء منه تجمات مختلفة أشار إليها الدوميلي ص ٣٥٥ - ٥٦ .



صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب « التصريف » ، للزهراوي نقلا عن لوكير .

أما الكيمياء فإن مؤرخيه على اتفاق في أن نشأته علما تجريبيا ، كان مقدرها أن تكون على يد علماء العرب ، ومن أنكر منهم - مستشرقين كانوا أو عربا - وجود « جابر بن حيان » (ت ١٩٨ هـ / ٨١٣ م) كشخصية تاريخية ، رد نشأة هذا العلم إلى عالم عربي آخر هو « ابو بكر محمد بن زكريا الرازي » (ت ٣١٤ هـ / ٩٢٦ م) - شهرته عند الفرنجة Le Razes - فيما يرى الدومبيلي بوجه أخص ، فالعرب هم الذين أزالوا عن الكيمياء السرية والغموض والرمزية التي لازمتها عند أسلافهم ، واصطنعوا في دراساتها منهجا استقرائيا تجريبيا ، واستخدموا فيها المكييل والموازين وغيرها من الآلات تحقيقا للدقة والضبط .

وإلى العرب يرجع الفضل في كشف الكثير من المركبات والمستحضرات التي لا تزال معتمدة في أيامنا الحاضرة . ومن المركبات التي استحدثوها ماء الفضة (حامض النتريك) وزيت الزاج (حامض الكبريتيك) وماء الذهب . . . وقد كشفوا البوتاسا والنوشادر وملحه (نترات الفضة) والسلياني (كلوريد الزئبق) وأكسيد ، ونترات البوتاسا والزاج الأخضر (كبريتات الحديد) والكحول والزرنيخ وغيرها من مستحضرات ومركبات لم يعرف بعضها في أوروبا إلا أواخر القرن الماضي .

في علم الصيدلة :

تقول جمعية الصيدلة المصرية في العدد الأول من نشرتها : إن الصيدلة فن علمي يبحث في أصول الأدوية - نباتية كانت أو حيوانية أو معدنية - من حيث تركيبها وتحضيرها ومعرفة خواصها الكيميائية والطبيعية ، وتأثيرها الطبي ، وتحضير الأدوية المركبة منها ، والعقار - بضم العين - يعني الدواء . وكان يراد بالأقرباذين Pharmacology تركيب الأدوية المفردة وقوانينها فيما يقول حاجي خليفة ، وزاد المحدثون الأدوية المركبة فيما يقول الأب قنواتي في تاريخه للصيدلة .

والعرب هم أول من انشأ صناعة العقاقير علما تجريبيا ، وتمكنوا عن طريقه من ابتكار أدوية لم تكن معروفة من قبل ، وركبوا من أصول نباتية وحيوانية ومعدنية ، وأضافوها إلى ما عرفوا من صنوفها عن اليونان والهنود وغيرهم . وبهذا كانوا السباقين إلى ابتداء الأقرباذين على الصورة التي وصلت إلينا .

وكان العرب أول من ابتدع حوانيت العقاقير- الصيدليات- على الصورة التي نعرفها اليوم . وعندهم أخذ الفرنجة ذلك ، ولا يزال هؤلاء يستخدمون من أسمائها العربية . كما كان العرب أول من ابتدع مدرسة للصيدلة ، ووضع المؤلفات القيمة في علم الأقرباذين وغير هذا مما استرعى نظر الغربيين من المؤلفين .

وكان للعرب الفضل في كشف الكثير من الأدوية ، في مقدمتها الكافور والصندل والراوند والمسك والمر والتمر هندي والحنظل وجوز الطيب والقرفة وغيرها . كما ابتدعوا صنوفا من الشراب والكحول والمستحلب والخلاصة العطرية ونحوها . وزادوا فاخترعوا آلات لتذويب الاجسام وتذير العقاقير ، واستخدموا الكاويات في الجراحة وكان مما ساعدتهم عليها تقدم الكيمياء التجريبية وعلم النبات المستند الى الملاحظة الحسية .

ولما كان الاشتغال بالصيدلة في ذلك العصر من عمل الاطباء ، كثر تناولها في كتب المؤلفين منهم . وقد سبق الى ابتداع الأقرباذين « يوحنا بن ماسويه » ، وتابعه « ابن سهل » صاحب الأقرباذين الكبير ، وأمين الدولة « ابن التليذ » (ت ٥٦٠ هـ / ١١٦٤ م) و« حنين بن إسحاق » في (العشر مقالات في العين) و« الرازي » في الحاوي ، و« علي بن عباس » ، في الكامل في الصناعة الطبية و« ابن سينا » في القانون . . وغيرهم كثيرون .

وكان « أبو جعفر أحمد الغافقي » (٥٥٠ هـ / ١١٥٥ م) بكتابه في الأدوية المفردة يتميز بالدقة البالغة في وصف النباتات ، ويعد « ماكس مايرهوف » أعظم الصيادلة أصالة وأرفع النباتيين مكانة عند المسلمين طوال العصور الوسطى . وإذا كان كتابه لم يصلنا كاملا فان المتأخرين - من أمثال « ابن البيطار » - قد حفظوا عنه أجزاء وفيرة .

وقد وضع « ابن البيطار » (ت ٦٤٦ هـ / ١٢٤٩ م) - رئيس العشابين (أي نقيب الصيدلة) - في مصر أكبر موسوعة في هذا المجال ، بكتابه الجامع في الأدوية المفردة ، وقد تضمن أكثر من ألف وأربعمائة صنف من الأدوية المختلفة مرتبة على حروف المعجم ، منها ثلاثمائة لم يعرض لبحثها كتاب في الصيدلة من قبل . وبرغم اعتماده على أسلافه ، فانه يسجل - فيما يقول الدوميلي A. Mieli - تقدما

بعيد المدى ، وان لاحظ « جورج سارتون » G. Sarton أن تأثيره في أوروبا المسيحية لم يكن ملحوظا ، لأن كتبه قد نقلت الى أوروبا بعد أن فقد العلم العربي تأثيره في العالم العربي . ولكن تأثيره في العالم الاسلامي كان عظيما حتى أن كثيرين من الصيادلة قد سطوا عليه واستنسحوه .

وتمشيا مع تعاليم الدين وتقاليد كان على من يلي أمر المسلمين أن يكفل قيام المصالح العامة . ولما كان من الصيادلة من يلتمس الربح الحرام بغش الأدوية ، فقد نشأ نظام الحسبة الذي يفرض الرقابة لمنع الغش ، وتوقيع العقوبة على من يسيء إلى مصلحة الجمهور . ومن هنا اقتضت المصلحة فرض امتحان ومنح ترخيص بمزاولة المهنة لكل من يريد الاشتغال بالصيدلة - كما كان الحال مع الاطباء - كما سنعرف عند الحديث على التزامات الطبيب وأدابه .

وخضعت المهنة للرقابة ، وتعرضت حوانيتها للتفتيش ، ذلك أن الافشين أحد قادة « المعتصم بن الرشيد » (ت ٢٢٩ هـ / ٨٤٣ م) طلب إلى طبيبه « زكريا الطيفوري » أن يعقد للصيادلة امتحانا لمعرفة « الناصح منهم » فقال الطبيب إن كيميائيا قال للمأمون يوما ان آفة الكيمياء هي الصيدلة ، فما يطلب أحد إلى صيدلي دواء إلا قال انه في حانوته ! وطلب إلى المأمون أن يخترع اسما وهما ويرسل الى الصيادلة في طلبه ، فعاد الرسل ومع كل منهم دواء من بذور أو قطع احجار أو وبر حيوان أو نحوه . وكرر « الافشين » التجربة ، ثم استدعى الصيادلة جميعا ، ورخص بمزاولة المهنة لمن أنكر الأدوية الوهمية ، ونفي الباقين وكتب الى المعتصم يستأذنه في ان يوفد اليه صيادلة على دين وخلق وعلم ، وأجاب المعتصم طلبه فيما روى « ابن أبي أصيبعة » .

هكذا وجد الطب العربي في النبات والكيمياء والصيدلة غذاء ، زاده حيوية وخصوبة وثراء ، وكان أخصب مجال زاول فيه الاطباء مهنتهم هو مجال المستشفيات ، فلنقف عندها قليلا :

في المستشفيات :

حرص الخلفاء والأمراء وأهل اليسار من المسلمين على إقامة المستشفيات

(البيارستانات) (١٢) دورا لعلاج المرضى ، ومعاهد لتعليم الطب . وإلى جانب العام منها مستشفيات خاصة ببعض الأمراض ، كالجذام والأمراض العصبية والعقلية وغيرها . وأقام العرب إلى جانب هذا مستشفيات متنقلة Ambulance وفقا لانتشار الأوبئة والأمراض ، أو لتصحب الخلفاء والأمراء في تنقلاتهم ، وزودوها بالأدوية وأنواع الطعام والشراب والصيدالة والأطباء .

وأما المستشفيات العامة فكانت بفضل الأوقاف التي تحبس عليها ، والأموال التي ترصد لها وتنفق عليها بسخاء ، في وفرة من الغذاء والكساء والأثاث والأدوية والأطباء والصيدالة والخدم ، وفي كل منها ساعور (مدير) يعاونه رؤساء الأقسام المختلفة والأطباء .

وكان نظام المستشفيات العربية في عصورها الوسطى أشبه ما يكون بنظامها في أيامنا الحاضرة ، من حيث وجود أقسام تختلف باختلاف الذكور والاناث ، وتتنوع بتنوع الأمراض ، ومن حيث استقبال المرضى ، والحقاقهم بأقسامها أو علاجهم خارجها ، والاشراف على غذائهم وراحتهم ، ونقايتهم . . . فكان المرضى يترددون على العيادة الخارجية ويعالجون بالمجان ، يبقى منهم بالمستشفى من يتطلب علاجه البقاء بالقسم الخاص بمرضه . فإذا أقام المريض بالمستشفى نزعته عنه ثيابه وحفظت عند أمين المستشفى ، ثم ألبس ثياب المستشفى وقدم له ما يناسبه من غذاء وعلاج ودواء حتى يبرأ من مرضه ، وكل هذا بغير أجر . . . ومن أمكن علاجه خارج المستشفى صرف الدواء من صيدليته ، وإذا اقتضى المرض استشارة طبيب من غير القسم استدعى إلى ذلك . وكان على الطبيب ان يمر بالقسم الذي ينتمي اليه ويفقد أحوال مرضاه ، ومن ورائه مساعدوه من الأطباء والمرضى وغيرهم . فإذا فرغ من هذا مضى إلى مكتبه بالمستشفى متفرغا للقراءة وحده أو مع زملائه وتلاميذه . ويتبادلون النقاش في شتى الموضوعات التي يقرءونها . وقد أسفرت مجالس الطب عن كتب قيمة يتداولها الأطباء ويتنفع بها طلاب الطب . (١٣) .

(١٢) كلمة فارسية . بهار = مريض ، ستان = دار . ولما افتقدت مواردها اقتضت من

المرضى إلا المصابين بأمراض عقلية ، وأصبح المارستان مستشفى للمجانين وحدهم .

(١٣) من أراد مزيدا من التفاصيل فليقرأ : د . أحمد عيسى : تاريخ البيارستانات في الاسلام

(١٩٣٩) .

وعن المسلمين في عصورهم الوسطى أخذ الغربيون المحدثون نظام مستشفياتهم . بل سبق العرب الى اقامة مستشفيات للأمراض العقلية في وقت كان المصابون بها في أوروبا يكبلون بسلاسل من حديد ، ويسامون العذاب ألوانا . وأقام العرب أول مستشفى للجذام في مطلع القرن الثامن (٧٠٧ م) مع أن فيليب الجميل أمر في مطلع القرن الرابع عشر بحرق جميع المجذومين في فرنسا !

وكان أطباء العرب وجراحوهم موضع التقدير البالغ من « الخلفاء » والأمراء وعامة الناس ، في عصر كانت فيه أوروبا تحقر الجراحين ، وتدخلهم في زمرة الجزارين والحقاقين^(١٤) . ويصدر البابوات بين الحين والحين منشورات بمنع مزاولتها ! وكانت مع الطب الباطني بمختلف فروعه تحارب من الكنيسة - ذات الحول والطول - بحجة أنها تعاند قضاء الله !

وكان الطبيب عامة يدين بقيم أدبيه يحسن بنا أن نقف عندها قليلا :

في التزامات الطبيب وآدابه :

كانت مزاوله الطب الى القرن العاشر لا تقتضي صاحبها أكثر من أن يقرأ الطب على طبيب نابه حتى يطمئن الى قدرته على امتحان الطب ، فيأمره بغير قيد ولا شرط . وشجع هذا على أن يياشر الطب من ليسوا من أهله ابتغاء الكسب الحرام . ثم حدث عام ٣١٩ هـ / ٩٣١ م أن تسمع الخليفة المقتدر بنياً طبيباً تسبب بجهله في موت مريض من عامة الناس ، فأمر المحتسب بمنع الأطباء من مزاوله المهنة ما لم يجتازوا امتحاناً يعقده لهم « سنان بن ثابت » (اوائل القرن العاشر الميلادي) وكتب له في ذلك بخطه . وتقدم للامتحان في بغداد وحدها ثمانمائة وستون طبيباً - فيما قيل - باستثناء المعروفين من الأطباء ، ومن كان منهم في خدمة السلطان . ومنذ ذلك التاريخ تعين على من يريد أن يمتحن الطب أن يتقدم الى نقيب الاطباء في القطر المصري ، ويلتمس اليه أن يجيزه ويمنحه ترخيصاً مباشرة المهنة . وكان سبيل هذا ان يتقدم برسالة في الطب يكفل له النجاح فيها الحق في امتحان الطب .

(١٤) لا يزال الجراح في انجلترا يخاطب بلقب : السيد Mr. وليس بالدكتور !

وكان الذي يميز الرسالة يبدأ بحمد الله وشكره . ثم يعقب بامتداد الرسالة والثناء على الدراسة التي تضمنتها ، وتحديد فروع الطب التي يباح لصاحبها أن يشتغل بها . فمن ذلك قول رئيس الجراحين بدار الشفاء المنصوري (قلاوون بالقاهرة) وهو يميز في عام ١٠١١ هـ / ١٦٠٢ م رسالة شمس الدين محمد : « . . . فاستخرت الله تعالى وأحزت له أن يتعاطى من صناعة الجراح ما أتقن معرفته ، ليحصل له النجاح والفلاح ، وهو أن يعالج الجراحات التي تبدأ بالبط ، ويقلع من السنان ما ظهر له من غير شرط ، وأن يفصد من الأوردة ويبتتر الشرايين ، وأن يقلع من الاسنان الفاسدة . . . » .

وكان المحتسب يأخذ على الاطباء عهد « ابقراط » ، وتستحدث عنه عند الكلام على عصر الترجمة - وهو يحرم افشاء الأسرار ، أو تقديم السم لعدو ، أو الارشاد بأجهاز امرأة حامل ، أو إعاقة الرجال عن النسل ، كما يوجب على الطبيب مع مرضاه ان يغض الطرف عن المحارم ، وأن يستكمل آلات الطب التي تتطلبها هذه الصناعة ، وأن يلمّ بكتب الطب المعروفة ، ويقف على منافع (وظائف) الأعضاء . . . وما نلاحظه في هذا الصدد أن « حنين بن إسحاق » قد أوجب على أطباء العيون أن يجتازوا امتحانا في كتاب « العشر مقالات في العين » وأن يعرفوا تشريح العين وأمراضها ، ويرعوا في تركيب الاكحال والعقاقير الضرورية لعلاج العيون ، وأن يستكملوا أدوات المهنة وآلاتها ، وأن يرعوا الله والضمير فيما يفعلون .

وهكذا التزم أطباء العرب في عصورهم الوسطى بقانون أخلاقي رفيع ، قوامه قسم « ابقراط » أبي الطب القديم . وهو يتألف من قواعد صاغها وعاشها أطباء مصر القديمة (١٥) ، وكوارثها خلفاؤهم جيلا بعد جيل (١٦) . وتبنى العرب عهد

(١٥) يقول جارسون ان قواعد الاخلاق التي التزم بها أطباء مصر القديمة (قبل ابقراط بقرون) تشبه أعظم الشبه قسم ابقراط عاطفة وتعبيرا F. H. Garrison, Introduction to the History of Medicine, 1929, P. 57 W. Durant, The Story of civilization , Vol. I, p. 182.

وقد قال ما يشبه هذا مؤرخ العلم جورج سارتون (١٦) فمن ذلك انهم احسنوا معاملة المرضى بغض النظر عن طبقتهم الاجتماعية ، وأخلصوا في العمل مهما كان الخطر الذي يهدد حياتهم . فكان من هؤلاء الاطباء المصريين من تطوع لمكافحة الطاعون في الجزائر وبغير أجر ، فاذا استشهد سارع غيره من زملائه المصريين الى القيام بعمله .

« أبقرط » فأورده مؤلفوه في صيغ تختلف عبارة وتتفق جوهرها ، بعد أن أضافوا إليه عناصر استمدوها من تعاليم دينهم . فمن ذلك ما رواه « ابن أبي أصيبعة » عن « علي بن رضوان » (ت ٥٣ هـ / ١٠٦١ م) نقيب أطباء القاهرة من أنه لخص الخصال التي أوجبها « أبقرط » على الطبيب في سبع ، منها كمال الخلق ، وتوافر العقل والقدرة على التذكر ، والحرص على كتمان أسرار مرضاه ، والاعتدال في تقدير أجره - وخاصة مع الفقراء - وطهارة البدن بحيث لا يطمع في شيء مما يراه في بيوت الاعلاء من نساء أو أموال ، بل التعرض الى شيء منها ، والتعفف عن وصف دواء قتال أو صنعه ، والعزوف عن إسقاط الأجنة

وقد تبنت كليات الطب هذا القسم في عصرنا الحاضر ، أوجزت صيغته وبترت منه ما لا يلائم روح العصر الذي نعيش فيه ، كفرض مسئولية الطبيب المادية والأدبية كاملة عن أبناء أستاذه (١٧) .

وضع العرب في آداب الطبيب مصنفات مختلفة في مقدمتها : المدخل لابن الحاج (١٣٣٦ م) ، ومعالج القريب في أحكام الحسبة لابن الأخوة (١٣٢٠ م) . . والتزم بهذه الآداب جبهة أطباء العرب لأنها تسامر تعاليم دينهم ولا تتعارض معها . فمن ذلك أن « حنين ابن إسحاق » قد رفض أن يصنع السم استجابة لأمر المتوكل ، ولم ينفع معه ترغيب ولا تهديد ، ولا وعد ولا وعيد ، وكان هذا - فيما قال هو نفسه - اذعاناً لما قضت به آداب مهنته ، وتمسكاً بتعاليم دينه . وسنرى القصة كاملة في ترجمة حياته فيما بعد .

ولا يعني هذا أن الاشتغال بالطب قد خلا من الدجل والاحتيال . والا لما مست الحاجة الى عقد امتحان للأطباء ، ومنح ترخيص بمزاولة المهنة للمصالح

(١٧) صيغة القسم الذي يقسمه اليوم خريجو كليات الطب في الجامعات المصرية هي : « أقسم بالله وأشهد أن أحترم مهنتي ، وأن اعتبر أساتذتي بمنزلة والدي ، وأن أتبع في العلاج الطريقة التي أؤمن أنها مجدية ومفيدة ، وأن أمتنع عن كل ما هو ضار أو مؤذي ، ولا أعطى دواء قاتلاً أو أسدي نصيحة ضارة ، وسوف أقضي حياتي في ممارسة فني في ظهير وقداسة ، وأن أحترم البيت الذي أدخله ، ولا أفشي سرا اطلعت عليه ، ولا أبوح بشيء يجب عدم الاجابة عليه مما اراه أو أسمع من مرضاي في نطق عملي ، وأن اعتبر هذه الاشياء من الأسرار المقدسة » .

منهم ، ولا اقتضت الضرورة فرض نظام الحسبة والرقابة على أعمال الأطباء والصيدالة (١٨) .

هذه لمحة الى آفاق الطب العربي ، في حقله الوقائي ، وفي مجاله العلاجي ، مع اشارة الى موقف أهله من بعض ميادينه ، ولا سيما طب العيون والأمراض المعدية والتشريح والجراحة ، ولفت النظر الى العلوم التي غذت تطوره ، من نبات وكيمياء وصيدلة ، وحديث موجز عن مجال مباشرته في المستشفيات العربية ، وما التزم به الطبيب العربي من آداب في مزاوله مهنته فلنكتن لقطاتنا :

(٢) من تطور الطب العربي عبر التاريخ

في هذا المبحث نتبع - في لقطات خاطفة - الطب العربي منذ نبت في عصره الجاهلي ، وهمم بالتمو في صدر الاسلام ، وازدهر في عصر الترجمة في مطلع العصر العباسي ، حتى بلغ ذروة أصالته في المشرق والمغرب الغربيين . ثم تركه متى أشرف على عصر التدهور والاضمحلال .

إذا توخينا أن نخير لقطاتنا من ماضي الطب العربي عبر تاريخه الطويل ، تبين لنا أن له جذوراً تمتد إلى ماضيه السحيق ، وأنه تعرض خلال نموه للتأثر العميق بالطب الأجنبي الدخيل ، واستمد منه الكثير من عناصر حيويته ونضجه وتطوره ، فلنقف لبيان ذلك :

(١٨) من ذلك ما رواه ابن أبي أصيبعة أن «ابن التلميذ» أمين الدولة (ت ٥٦٠ هـ / ١١٦٤ م) - نقيب اطباء بغداد - قد لاحظ وهو يمتحن الأطباء أن بينهم شيخاً وقوراً كان يلتزم الصمت طوال الجلسة ، فسأله ابن التلميذ عن السبب في عدم مشاركته في المناقشة ، فادعى الشيخ أنه على علم بكل ما قاله زملاؤه ، فسأله عمن قرأ عليه صناعة الطب ، فقال : إن من بلغ من العمر ما بلغت ، لا يُسأل عن شيوخه الذين ماتوا منذ زمن طويل ، بل الأحرى أن يُسأل عن تلامذته . فسأله ابن التلميذ عما قرأ من كتب ، وكان على دراية بالعلاج دون معرفة بكتبه ، فقال : سبحان الله ، تسألني عما يُسأل عنه الصبية الصغار ، والخير أن تسألني عن مؤلفاتي في هذه الصناعة ، لا بد أن أقدم نفسي اليك . ثم نهض ودنا من ابن التلميذ وقال له هامساً : يا سيدي قد كبرت سني واشتهرت بهذه الصناعة ، وأنا أحوّل أسرة كبيرة ! فسألتك بالله يا سيدي ألا تفضحني أمام هؤلاء القوم ! فقال له هامساً : بشرط ألا تهجم على مريض بغير ما تعرف ، ثم التفت الى المتقدمين للامتحان وقال بصوت مسموع : يا شيخ اعذرنا فما كنا نعرفك ، والان قد عرفناك ، فامض فيما انت فيه ، ولا أحد يعارضك بعد اليوم !

في الجاهلية

عرف العرب في جاهليتهم صنفين من الطب : طباً هياتهم لهم معتقداتهم الدينية فنهض به الكهان والعرافون ، واستخدموا فيه الرقى والتعاويذ وذبح الذبائح حول الكعبة ، والتوجه بالدعاء الى الالهة التماسا للشفاء . وتوصلوا مع هذا الى طب هذتهم اليه خبرتهم اليومية ، واستعانوا فيه بالعقاقير وكان أكثرها مستمداً من النبات ويؤخذ شرابا . وكان العسل كثيرا ما يستخدم في علاج الأمراض الباطنة . وفي الجراحة استخدموا الحجامة والفصد وأكثروا من الكي بالنار ، فقامت النار عندهم مقام المطهرات في الطب الحديث . وقد استعانوا بها في جراحات البتر وغيرها .

وأطلق العرب في جاهليتهم لفظ الحكماء على الأطباء الذين يعالجون ما يعرض للأبدان من أمراض ، وعلى القضاة الذين يفصلون فيما ينشب بين الناس من نزاع . وكان الحكماء عندهم يجمع بين العلم والتجربة والنقد . وكان من هؤلاء « الحارث بن كلدة » ^(١٩) (ت ١٣ هـ / ٦٣٤ م) ومن جراحيتهم « ابن أبي رمثة » ومن بيطريتهم « العاص بن وائل » .

في صدر الاسلام

وهكذا يبدو أن صناعة الطب لم تكن بمستكررة عند جماهير العرب في الجاهلية ، رعاية للصحة وعلاجاً للأمراض . فلما اعتنقوا الاسلام لم يجدوا في الاشتغال بالطب خطراً يهدد عقيدتهم ، وأبطل الاسلام الكهانة والعرافة ، اذ لا كهانة بعد النبوة ، ولم يكل صناعة الطب الى رجال الدين ، فبطل الطب

(١٩) من حكم الحارث المأثورة : دافع بالدواء ما وجدت مدفعا ، ولا تشربه الا من ضرورة ، فانه لا يصلح شيئا الا أفسد مثله . وقال عند احتضاره : لا تتزوجوا النساء الا من شابة ، ولا تأكلوا الفاكهة إلا في أوان نضجها ، ولا يتعالجن احدكم ما احتمل بدنه الداء . وقد نهى عن الاستحمام بعد الطعام ، وأوصى بالتخفف من الديون والموموم . وسأله معاوية : ما الطب يا حارث ؟ قال الأزم (الجوع) يا معاوية . وسأله عن الدواء قال : ما لزمك الصحة فاجتنبه ، فان هاج داء فاحسمه بما يردعه قبل استحكاه ، فان البدن بمنزلة الأرض اذا اصلحتها عمرت ، واذا تركتها خربت ويكفي هذا نموذجا لطب الخبرة في الجاهلية .

الذي يمارسه الكهان . وتعمد الطريق إلى طب خبرة أكثر وعيا . وامتدح القرآن الكريم الحكمة ، والطب من ضرورها . وسلم النبي بطب الأبدان وحث على الاشتغال به لمن استطاع اليه سبيلا ، قال يا عباد الله : تداؤوا فان الله لم يضع داء الا وضع له دواء ، الا واحدا هو الهرم ، وورد في حديث نبوي أن العلم علمان ، علم الأديان ، وعلم الأبدان . فارتفع الطب بهذا الى مرتبة تدنو من مرتبة الدين .

ولكن العرب - فيما يقول « صاعد الاندلسي » (ت ٤٦٣ هـ / ١٠٧٠ م) في طبقات الأمم - : « لم يعنوا في صدر الاسلام بشيء من العلوم الا ما اتصل بليختهم وأحكام شريعتهم ، مع استثناء علوم الطب ، فانها كانت معروفة لأفراد منهم ، غير منكورة عند جماهيرهم لحاجة الناس اليها في حياتهم » ، فاستمر طب الأبدان قائما في ظل الاسلام وفي رعاية نبيه (ﷺ) . بل أثرت عن الرسول مجموعة من الأحاديث النبوية تبلغ نحو ثلاثمائة حديث ، شكلت ما سمي بالطب النبوي . وكانت تنضم على قواعد للصحة ، وطرق لمعالجة بعض الأمراض . واتخذ أكثر هذه الأحاديث صورة جوامع الكلم (٢٠) . وقد أوصى النبي بالاعتدال في المأكل والمشرب ، وأوجب الاستحمام وحث على النظافة لأنها من الايمان . وواصل ما كان معروفا في الجاهلية من استخدام العقاقير التي تؤخذ في العادة شرابا ، وقوامها العسل ، وأبقى على الكي والفصد والحجامة

ولكن إلى أي حد يصدق الطب النبوي ؟ لقد كان النبي يصدر عن وحي فيما يتصل بشئون الدين « وما ينطق عن الهوى » ولكنه كان يفتي برأيه في شئون الدنيا ، فتحتمل فتواه الصواب والخطأ . واذا أثبتت التجربة خطأه قال لحديثه : انتم اعلم بشئون دنياكم .

(٢٠) منها : المعدة بيت الداء ، والحمية (الجوع) بيت الدواء ، أصل كل داء البرهه (أي ادخال الطعام في المعدة قبل ان يتم هضم ما فيها) - الافراط يسبب المرض ، نحن قوم لا نأكل حتى نجوع ، وإذا أكلنا لا نشبع ، اذا سمعتم بالطاعون بارض فلا تقدموا عليه ، واذا وقع بارض وانتم بها فلا تخرجوا فرارا منه . . . وقد وضعت كتب في الطب النبوي منها كتاب الحافظ أبي عبدالله الذهبي ، وكتاب ابن قيم الجوزية الحنبلي (ت ٧٥١ هـ / ١٣٥٠ م) وكتاب الأحكام النبوية في الصناعة الطبية لأبي الحسن الحموي .

ويبدو أن الطب النبوي من هذا النوع الذي يحتمل الصواب والخطأ . وقد فطن الى ذلك « ابن خلدون » (ت ٨٠٨ هـ / ١٤٠٦ م) فأشار في مقدمته الى أن للبادية طبا يبنني في غالب الأمر على خبرة بعض الأفراد ، ويتوارثه الناس عن مشايخ الحي وعجائزه ، أن هذا النوع من الطب يصدق أحيانا ولكنه لا يجري على قانون طبيعى . ثم يقول ابن خلدون : « والطب المنقول في الشرعيات من هذا القبيل ، وليس من الوحي في شيء ، وإنما هو أمر كان عاديا للعرب ، ووقع في ذكر أحوال النبي صلى الله عليه وسلم من نوع أحواله التي هي عادة وجبلة ، لا من جهة أن ذلك مشروع على ذلك النحو من العمل . فإنه صلى الله عليه وسلم إنما بعث ليعلما الشرائع . ولم يبعث للتعريف بالطب ولا غيره من العاديات . وقد وقع له في شأن تلقيح النخل ما وقع ، فقال انتم أعلم بأمر دنياكم . فلا يبنني أن يحمل شيء من الطب الذي وقع في الأحاديث المنقولة على أنه مشروع . فليس هناك ما يدل عليه ، اللهم الا اذا استعمل على جهة التبرك ، وصدق العقد الايماني ، فيكون له أثر عظيم في النفع ... » (٢١)

والطب الذي عرف أيام النبي قد استمر قائما طوال صدر الاسلام . وفي العصر الأموي اتصل العرب بمدرسة الاسكندرية القديمة ، وكانت قد أسهمت في نقل العلوم اليونانية الى العرب ، وكان لمؤلفات علمائها تأثيرهم الملحوظ في دراساتهم الاولى ، وفي مقدمتها كتب طبية ترجمت مبكرا الى السريانية والعربية .

لكن أول نقل في الاسلام - فيما يقول ابن النديم - كان في عصر خالد بن يزيد (ت ٨٥ هـ / ٧٠٤ م) . وقد أسلم الطبيب الاسكندري « ابن أبجر » على يد أنقى بني أمية « عمر بن عبد العزيز » (ت ١٠١ هـ / ٧٢٠ م) وصحبه واستطبه واعتمد عليه في صناعة الطب ، فيما يروى ابن أبي أصيبعة . وقيل إن أول من أقام في الاسلام مستشفى هو « الوليد بن عبد الملك » (ت ٨٨ هـ) . واشتهر في العصر الأموي أطباء من أشهرهم « زينب » طبيبة بني واد ، وكانت خبيرة بالعلاج ومداواة أمراض العين ، مع براعة في الجراحة .

وأقبل عصر بني العباس في منتصف القرن الثامن للميلاد ، فكان فاتحة عهد جديد في اتصال الطب العربي بالطب الأجنبي ، ولا سيما اليوناني والهندي .

(٢١) مقدمة ابن خلدون ص ٣٤٦ - المطبعة البهية بالقاهرة .

ومن هنا كان تطوره ونضجه وازدهاره :

في عصر بني العباس :

(أ) عصر الترجمة :

بدأ عصر النضج والازدهار في الطب ، وغيره من آفاق المعرفة ، بحركة ترجمة واسعة النطاق ، نقل العرب خلالها تراث السابقين من الأمم المتحضرة ، من منتصف القرن الثامن حتى أواخر القرن التاسع للميلاد ، حين بدأ الانتاج الأصيل المبتكر على نحو ما سنعرف بعد . وكان « كسرى أنوشروان » + ٥٧٨ قد أنشأ في مدينة جند يسابور - بقرب الأهواز في إيران - مدرسة لتعليم الطب ، ومستشفى لعلاج الأمراض ، تحت اشراف التساطرة ^(٢٢) ، واستقدم اليها الأساتذة من اليونان والهنود . واشترط فيمن يتولى التدريس بها أن يجيد اليونانية حتى يتسنى له الاطلاع على كتب اليونان في صناعة الطب ، وكان الطب يدرس في هذه المدرسة نظريا وعمليا في مستشفى كان فيما بعد نموذج الدراسة في العالم الاسلامي . وفيها تفاعل علم اليونان والسران والفرس والهنود . وكان لهذا كله صدها في الطب العربي فيما بعد .

واستطارت سمعة جند يسابور . فلما أصيب المنصور (ت ١٥٩ هـ / ٧٧٥ م) ثاني خلفاء العباسيين بمرض أفقده شهيته للطعام ، وأخفق في علاجه أطباؤه ، استقدم من تلك المدرسة الى بغداد عام ١٤٨ هـ / ٧٦٥ م جورجيس ابن بختيشوع + ٧٧١ م رئيس أطباء جند يسابور ، ووفق هذا في علاج المنصور

(٢٢) انشأها ملك الفرس شابور الأول + ٢٧١ م . ولما أغلق جستنيان مدرسة أثينا عام ٥٢٨ م فر فلاسفتها وعلمائها الى فارس ، وأحسن كسرى استقبالهم وحثهم على التأليف والترجمة في الطب وغيره ، وفتحها العرب عام ١٧ هـ / ٦٣٨ م . أما التساطرة الذين أشرفوا على هذه المدرسة فقد ترجموا الكثير من كتب اليونان من اليونانية الى السريانية ، وكانوا أكبر من نقلوا تراث اليونان الى فارس ، وحملوه الى دول الاسلام في أول عهد المسلمين بالعلوم الدخيلة . يقول القفطى في اخبار الحكماء : « ولم يزل أمرهم يقوى في العلم ويتزايدون فيه ، ويرتبون قوانين العلاج على مقتضى أمزجة بلدانهم حتى برزوا في الفضائل ، وجماعة يفضلون علاجهم وطريقتهم على اليونانيين والهنود ، لأنهم اخذوا فضائل كل فرقة ، فزادوا عليها بما استخرجوه من قبل نفوسهم ، فرتبوا لهم دساتير وقوانين وكتبوا جمعوا فيها كل حسنة » .

فأبقاه في بلاطه طبيبا له . ومنذ ذلك الحين احتل ستة من أسرة بختيشوع مكانهم عند الخلفاء نحو ثلاثة قرون من الزمان ، كانوا خلالها أطباء البلاط ومعلمي الطب . وكانت أكبر خدماتهم للطب العربي أنهم نبهوا العرب الى علم لم يكن قد استكمل علميته بعد ، ولم يكونوا هم على دراية كافية به ، وأن مدرستهم قد خرجت من أعلام الطب في باكورة حياته عمالة من أمثال « يوحنا بن ماسويه » ، و « حنين بن إسحاق » .

وقد بولغ في شهرة جند يسابور في الطب^(٢٣) . ولعل مرد هذا الى أنهم أغراب على غير ملة أهل البلاد^(٢٤) ، حتى اذا كان عصر المأمون أخذت جند يسابور تفقد أهميتها كمدرسة للطب . واذا كان القرن الثالث (التاسع للميلاد) هو العصر الذهبي للنصارى من المترجمين ، فقد كان القرن الذي تلاه العصر الذهبي لنشاط العرب .

وقد أوفد خلفاء المسلمين وأماؤهم وأهل اليسار منهم بعوثا الى مواطن الطب العلمي في اليونان وغيرها لجمع المخطوطات الطبية ، وشجعوا على نقلها الى لغة العرب وأجزلوا للمترجمين العطاء ، على نحو ما سنعرف في سيرة « حنين بن إسحاق » .

(٢٣) لم يستدع المنصور جورجيس الا بعد مشورة من أطبائه الذين قالوا عنه انه أقدر أهل زمانه . وحينما استدعى الرشيد ابنه بختيشوع لمعالجته ، أوعز الى أطبائه أن يمتحنوه ، فقال له أكبرهم سنا ان أحدا منهم لا يستطيع ان يناقشه في الطب ، لأنه سليل أسرة جميع أفرادها فلاسفة وأطباء ، فعمد الخليفة الى امتحانه بنفسه ، وطلب الى أحد أتباعه أن يجيء ببول حيوان ، وزعم أنه لأحد محظياته ، ففحصه بختيشوع جيدا ، ثم قال للخليفة : ان هذا ليس بول انسان ، الا اذا كان الانسان قد تحول الى حيوان ! فضحك الخليفة وسأله عما يأكل المريض ، فقال بختيشوع انماها للثكنة : الشعر يا سيدي ! وهكذا بولغ في براعة هذه الأسرة .

(٢٤) روي الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ / ٨٦٩ م) في كتاب البخلاء عن الطبيب المسلم أسد بن جاني أنه قال معللا ما أصابه من كساد ، ان الطبيب لا يكون (في عصره وبلده) موضع ثقة من الناس ، الا متى كان مسيحيا ، يحمل أسبا سريانيا ، ويتحدث بلهجة سريانية ، ويلبس رداء من الحرير (وهو محرم على المسلم) ويقوم بالتدريس في المدرسة السريانية الفارسية المشهورة (جند يسابور) . . !

ومنذ القرن الأول من خلافة بني العباس اتجه المترجمون خاصة الى ترجمة الكتب الطبية (من اليونانية إلى السريانية ، ومن السريانية الى العربية) وكان في مقدمة هؤلاء « جورجيس بن بختيشوع » + ٧٧١ م وحفيده جبريل + ٨٠٠ م « وتيوفيل بن توما » الرهاوي + ٨٧٥ م « وأبو يحيى البطريق » (ت ١٨٤ هـ / ٨٠٠ م) ويوحنا بن ماسويه + ٨٥٧ م الذي درس في جند يسابور ، وشارك في الترجمة من السريانية ، وأسهم في التأليف ، ومارس الطب على طريقة آل بختيشوع .

وظهر شيخ المترجمين (حنين بن إسحاق » + ٨٧٧ م ومدرسته التي كان من أعلامها ابنه إسحاق وابن أخته (حبش بن الأعشم » ، واصطفان بن بسيل الذي كان أول من ترجم كتب « ديسقوريدس » في الأقرباذين ، ونسبت اليه أول ترجمة لكتب أوريباسيوس (Oribaseus) الذي لمع في النصف الثاني من القرن الرابع .

وكان أكبر نبع نهل منه المترجمون إلى العربية طب اليونان ، ممثلا في تراث أبي الطب القديم « ابقراط » + ٣٧٧ ق . م . Hippocrates وامام الطب في عصر الاسكندرية « جالينوس » + ٢٠١ م . Galenus . ولما كان الطب العربي - فيما يقول بعض المستشرقين - قد نما ونضج وتطور في جو من الاعجاب بابقراط ، وبإلهام مباشر من « جالينوس » ، كان اغفال الحديث عن تراثها ، يفضي الى الجهل بتاريخ الطب عامة ، والعربي منه بوجه خاص ، ولهذا وجب أن نقف عندهما قليلا :

نقل اليونان طب مصر وبابل ، وارتفعوا بإضافاتهم إلى ذورة الطب القديم . يقول تشارلس سنجر Ch. Singer : « إن مؤلفات ابقراط وجالينوس لم يعد لها مكان في مقررات الطب في معاهد اليوم ، ولكن من يقف عليها يتبين أنها ليست سارية في طب الغربيين فحسب ، بل انها لا تزال تشكل بطانة الطب في عصرنا الحديث . ولا يزال المعاصرون من الأطباء الغربيين يستخدمون التعبيرات اليونانية كلما جلسوا على كتب من سرير مريض . ومن الحق أن يقال ان الطب الحديث في جوهره من خلق اليونانيين »^(٢٥) . وكانت أكبر مميزات الطب اليوناني

1. The . Legacy of Greece , P. 248 , Oxford Clarendon Press, 1921.

في عصره الذهبي (ق ٥ ق . م) أنه رفض رد الأمراض الى الشياطين ، وتوخى البحث غن عللها الطبيعية ، فتأدى به هذا الى دراسة أعضاء الجسم ووظائفها . فتقدم بهذا علم الجراحة على يد اليونان فيما يقول العلامة الأثري « برستيد » وارتفع الطب على يدهم الى مستوى لم يتجاوزه في أيامنا الحاضرة الا في الجزئيات والمعلومات الخاصة (٢٦) .

وعلى يد أبقرط - المؤيد بتأييد الهي فيما ظن ابن أبي أصيبعة - اتسم الطب بالنزعة العلمية ، لأنه رفض الأوهام وشك في الخوارق ، وأبعد الطب عن الدين والفلسفة ، وتوخى الصبر في ملاحظة الحقائق والدقة في تسجيلها - فيما يقول جورج سارتون - وزاد فارتفع بمهنة الطب حين أكد جانبها الاخلاقي في قسم أشرنا اليه عند الحديث على التزامات الطبيب وآدابه .

وكانت الاسكندرية أعظم مركز للطب في العالم القديم . وفي رحابها عاش « جالينوس » الذي سيطر على الطب في مشارق الأرض ومغاربها ، حتى عصر النهضة الأوروبية . وكان تراثه دائرة معارف في كل فروع الطب والتشريح والجراحة والصيدلة . . . وبسبب عكوفه على تشريح الحيوانات نضجت معرفته بالجسم الانساني ووظائف أعضائه . وكان أكبر من أذاعوا علمه الطبيب البيزنطي اوريباسيوس Oribasius الذي لمع في النصف الثاني من القرن الرابع ، كما أشرنا من قبل ، وكان أعظم أطباء عصره ، وقد عاش تراث « جالينوس » في اللاتينية واليونانية والعربية (٢٧) ونقل العرب مؤلفاته فكانت المرجع الرئيسي المعصوم من الخطأ ! وكان بهذا أرسطو الطب في العصور الوسطى .

فلا عجب بعد هذا كله أن كان الطب اليوناني أعظم نبع نهل منه العرب في عصورهم الوسطى . وكانت العلوم اليونانية قد شاعت قبل الاسلام في المنطقة التي تتكلم السريانية والفارسية الوسطى في مجموعة من المدارس ، منها مدرسة الرها . ولما أغلقها امبراطور بيزنطة عام ٤٨٩ م فر علماءها الى فارس واستقروا في مدرسة جند يسابور (٢٨) التي عرفنا من قبل تأثيرها في الطب العربي .

(٢٦) الدوميلي : العلم عند العرب ص ٥١ - ٢ .

(٢٧) جورج سارتون : العلم القديم والمدينة الحديثة ص ١٧٩ (ترجمة عبد الحميد صبره) .

(٢٨) بحث ماكس مايرهوف في انتقال التراث « من الاسكندرية الى بغداد » ترجمة د .

عبد الرحمن بدوي في كتابه « التراث اليوناني في الحضارة الاسلامية » - القاهرة ١٩٤٠ .

هذه هي أكبر مصادر الطب العربي التي عكف على نقلها الى العربية المترجمون منذ مطلع العصر العباسي . ولزيد من الضوء على عصر الترجمة نقف قليلا عند :

شيخ المترجمين حنين بن إسحاق : (٢٩)

درس الطب في مدرسة جند يساور السالفة الذكر ، وتلمذ على « يوحنا بن ماسويه » رئيس بيت الحكمة في ذلك الوقت . وكان أساتذة جند يسابور يكرهون أن يزاول الطب أبناء التجار من أمثال « حنين » ، ولكن مهارته في اللغات الأربع : السريانية والفارسية واليونانية والعربية ، مع حبه للدراسة ودأبه على العمل وقدرته على الترجمة التي مرن عليها ، أكرهتهم على احترامه وتقدير جهوده . وقد عينه المأمون رئيسا لبيت الحكمة الذي نهض بترجمة التراث الدخيل . واضطلع حنين بترجمة مجموعة ضخمة من مؤلفات « جالينوس » وغيره . فيها كانت سنة ٨٥٦ م حتى كان - فيما يقال - قد ترجم خمسة وتسعين كتابا إلى السريانية ، وتسعة وثلاثين كتابا إلى العربية ، إلى جانب ما صححه وراجعه من ترجمات تلامذته ، وهي ست إلى السريانية ، ونحو سبعين إلى العربية ، بل راجع وصحح معظم الخمسين كتابا مما ترجمه إلى السريانية « سرجيوس الراسعيني » وغيره . وذلك إلى جانب تأليفه في طب العيون وغيره من فروع الطب . وكان مثار اهتمام من كبار المستشرقين المحدثين من أمثال برجشتراسر Bergstrasse وماكس مايرهوف ولوسيان لوكليير وهيرسبرج وغيرهم .

ولم تكن الترجمة إلى العربية بالأمر الهين الميسور ، إذ ضمت الكتب التي ترجمها مئات المصطلحات التي لم يكن يعرف لها في العربية مقابل . ولهذا كان كثيرا ما يضع المصطلح بنصه الأصلي في العربية ثم يعقب بشرحه وتفسيره . وأبدى في هذا تمكنا وقدرة على فهم المصطلحات ومعرفة معانيها ، وإن كان المتأخرون من الناسخين وقد حرفوا الكثير منها ، لأن تقطيع الحروف لم يكن مستعملا على الدوام في عصر « حنين » ، وفي القرون التي أعقبته . وكان فوق هذا يلتزم الدقة ويتوخى الأمانة فيما ينقل ، فكان يجمع كل ما تيسر له من نسخ المخطوط الذي يعتزم ترجمته ، ويصنفها ويقابل بين بعضها والبعض الآخر . وقد

(٢٩) ولد عام ١٩٤ هـ / ٨٠٩ م ومات عام ٢٦٤ هـ / ٨٧٧ م .

يقارنها بترجمتها في السريانية ، ثم يستخرج مما تحت يده نسخة صحيحة ينقلها الى العربية ، ويقول « وهذه عادتي التي اتبعتها في كل ما ترجمته » .

وحين بلغ « حنين » الثلاثين من عمره ، ضاق بكل ما ترجم في صباه ، وعمد الى اصلاحه أو اعادة ترجمته ، كما كان يفعل بترجمات بعض أقرانه ممن كانوا يترجمون تحت اشرافه . وكان المأمون قد عينه رئيسا لبيت الحكمة - الذي قيل إنه أنشئ عام ٢١٥ هـ / ٨٣٠ م - وكان قد أوفده مع آخرين للبحث عن مخطوطات يونانية . وكان الخلفاء وكبار رجال البلاط يتحملون في العادة نفقات هذه الرحلات ، ويدفعون في الكتب النادرة أغل الاثمان . وكان في مقدمة من عينهم المأمون للترجمة تحت اشراف « حنين » : الحجاج بن مطر وابن البطريق وغيرهما . وجرى الحال على هذا بعد المأمون ، فعين المتوكل مترجمين يعملون تحت اشرافه منهم اسطفان بن باسيل وموسى بن خالد الترجماني ويحيى بن هارون . وكان حنين يقوم بمراجعة ترجماتهم وتصحيح أخطائها .

وبرزت كفاءة حنين حتى أخرست حساده ، وردتهم الى الافراط في تقديره ، ونال حظوة عند جبرائيل بن بختيشوع وأستاذه يوحنا بن ماسويه ومنافسة علميا سلمويه بن ينان الذي عين بعد مات المأمون عميدا لأطباء المعتصم .

ومع استثناء محنتين تعرض لهما أيام المتوكل (٣٠) ، أصاب حنين حظوة عند الخلفاء قبلها وبعدها بعشرين عاما (٣١) . وقدر له أن ينقل خلال هذا الزمن الطويل الحافل بالنشاط والعمل ، فيضا من الكتب التي ضمت تراث الطب القديم بوجه خاص . وبمثل هذه الدقة والأمانة انتقل تراث اليونان الى العربية . وما عرف في العربية من أخطاء في الترجمة مرده الى أخطاء وقع فيها المترجمون الى السريانية من غير العرب . ولم يكن هذا حال الترجمة من العربية الى اللاتينية (٣٢)

(٣٠) انكشفت غمته التي سنشبر إليها في الهامش التالي عام ٢٤٤ هـ وبقي بعدها موضع تقدير من الخلفاء : المنتصر بالله (٢٤٨ هـ) والمستعين بالله (٢٥١ هـ) والمعتز بالله (٢٥٥ هـ) والمهتدي بالله (٢٥٦ هـ) والمعتمد على الله (٢٧٩ هـ) وفي عهده مات حنين ٢٦٤ هـ على أرجح الأقوال .

(٣١) أراد المتوكل أن يخبر أمثاته خشية أن يغدر به ، فخلع عليه ووعد باقطاع ما يعادل خمسين ألف درهم ، ثم طلب اليه أن يُعَدَّ سِما يقتل به عدوا ، فأبى حنين ، ولم يرد عن امتناعه وعد ولا وعيد ، فحبسه الخليفة عاما قضاه في الدرس غير مكترث . فاستدعاه الخليفة =

حين انتقل الى أوروبا تراث العرب . تشهد بهذا الموازنة بين ترجمات حنين ومدرسته ، وترجمات « قسطنطين الافريقي » + ١٠٨٧ م أول رائد لحركة الترجمة من العربية الى اللاتينية في صقلية ، أو « جيرار الكريموني » + ١١٧٨ م أكبر وأشهر المترجمين في حركة الترجمة في بلاد الاندلس .

وقيل إن جالينوس كان يستهدف تحويل الطب على علم دقيق (exact Science) شبيه بعلم الفلك والعلوم الرياضية ، وأن « حنينا » هو الذي طبع اللغة العربية ، الى حد ما ، بطابع الأسلوب العلمي على عهد العباسيين . وكان كتابه (العشر مقالات في العين) أقدم مؤلف اصطنع المنهج العلمي في طب العيون . وقد زوده بأول رسوم شائعة عرفت في تشريح العين ، وكانت أدق من مثيلاتها في الكتب الأوروبية في القرون الوسطى ، فيما يقول ناشره ومترجمه طبيب العيون « ماكس مايرهوف » .

وإذا كان من النقاد - من أمثال سيمون - من زعم أن ترجمات حنين وحبيش بن الأعمش مليئة بفقرات منتحلة غريبة عن الأصل ، وأن طريقتها تفتقر الى الاناقة أحيانا ، فإن برجستراسر Bergstrasser أستاذ اللغات السامية في جامعة ميونيخ ، وأعظم حجة في تراجم حنين العربية ، يصرح بأن حنينا وحبيشا - وهو أحسن تلامذته - قد احتملا عناء كبيرا في التعبير عن المعاني اليونانية ، وحرصا على أن يكون تعبيرهما واضحا ، وتوخيا الترجمة الحرفية ولو جاء هذا على حساب الأسلوب الجميل ، حرصاً منهما على الدقة في نقل المعاني اليونانية . وترجمتهما تشهد بسيطرة كاملة على اللغة ، تعرف عنها القدرة على التوفيق بين العربية واليونانية ، والدقة في التعبير الموجز ، وهذا هو المشاهد على فصاحة حنين ، وقد أشرنا الى صعوبة الترجمة في عصره .

= وأومعه أنه مقبل على قتله ، فقال : لي رب يأخذ بحقي في اليوم الأعظم . . . فابتسم الخليفة وسأله عن سبب امتناعه ، فقال : الدين ، وقسم الأطباء . وبعد بضع سنوات وشي به حساده فعذب الخليفة وصادر أملاكه واعتقله ستة شهور عذب خلالها بالسياط . ومرض الخليفة فلم يفلح في علاجه سواه ، فعفا عنه وعاقب حساده ، ورد اليه أملاكه وكافاه من أموالهم وأمواله بما يعادل أكثر من ربع مليون درهم ، ومنحه اقطاعا وراتبا شهريا بلغ خمسة عشر ألف درهم . وبرغم هذا كان حنين في مجده رحيا بخصومه وحساده .

وبرغم ما عرف عنه من أمانة وتعفف ، استغل سخاء المأمون مع المترجمين ، إذ كان المأمون يمنحه وزن ترجماته ذهباً ! فعمد حنين الى كتابة ترجماته على ورق سميك ثقیل الوزن ، وتوخى أن يكبر الحروف ويوسع ما بين الأسطر حتى تعظم مكافأته من الذهب !

وكان حنين الى جانب ترجماته مؤلفاً ممتازاً ، كتب كثيراً بالسريانية حيناً وبالعربية حيناً . وذكر ابن أبي أصيبعة أن له في العربية أكثر من مائة كتاب في شتى فروع الطب . ورد ذلك الفرنجة من أمثال لوسيان لوكليير Leclerc . وفي مقدمة كتبه كتابان كانا أساس ما وضع في الطب العام من مؤلفات ، هما كتابا المسائل في الطب . وطب العيون . وكان أولهما مدخلاً للطب العام في صورة أسئلة وأجوبة . كما وضع مجموعة أخرى من المؤلفات الطبية تتناول غذاء المرضى الناقهين ، وأعراض الأمراض ، والنفض والبول والحمى وعلم الصحة وغير ذلك .

ولكن من هذا التراث الضخم كتباً كثيرة نزلت عليه خطأ ، وكان كثير من مؤلفي الرسائل الطبية يعمدون الى وضع اسم « حنين » عليها ترويحاً لها بين القراء .

وكان حنين مع هذا الفيض من مترجماته ومؤلفاته طبيباً ممتازاً وكحالاً - طبيب عيون - لا نظير له . وكان كتابه « العشر مقالات في العين » ، مرجعاً يمتحن فيه الطالب الذي يتقدم لإحراز إجازة ، والحصول على ترخيص بمزاولة المهنة .

كان حنين حركة دائبة اتصلت بعد وفاته على يد تلامذته عن غدوا النهضة العلمية وبعثوا فيها الحياة . وصدق المستشرق الفرنسي « لوسيان لوكليير » حين قال انه ربما كان أعظم شخصية أنجبها القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد) وأنه كان من أساطين الفكر الذين يتميزون بحلة الذكاء وسمو الخلق . وإذا قيل إن النهضة العلمية في المشرق لا تدين بوجودها له ، لما كان أحد سواء أوفر منه عملاً على إحيائها .

وبانتهاء مدرسة حنين في الترجمة ، بدأ عصر الانتعاش الخصب في المشرق العربي منذ أواخر القرن التاسع حتى بلغ عصره الذهبي في القرن الحادي

عشر . ثم أخذ في التناقص من بدء القرن الثالث عشر حتى أواخر القرن الثالث عشر ، حين بدأت مرحلة تدهور واضمحلال افتقد فيه الانتاج الأصالة والابتكار . أما في المغرب العربي (بلاد الاندلس) فقد ازدهر الانتاج في ميادين الطب وغيره إبان القرنين العاشر والحادي عشر ، وبلغ عصره الذهبي في القرن الثاني عشر للميلاد ، ثم أخذ في التناقص إبان القرن الثالث عشر ، وبدأت بعده مرحلة تدهور واضمحلال .

(ب) عصر الإنتاج الأصيل :

بحركة الترجمة السالفة الذكر ، تهيأ للعرب تراث الطب القديم ، فمكفوا على دراسته حتى استوعبوه ، ثم أخذوا في تنسيقه أبواباً وفصولاً ، وزادوا فمروضوا للكتب التي ترجموها بالتفسير والتحليل . وتولوها بالنقد والتمحيص ، فكشفوا عن الكثير من أخطائها ومواضع الضعف فيها . وجاء هذا في ضوء فيض من الخبرات والتجارب التي عاشوها . ولم تسلم من هذا التمهيع الواعي مؤلفات أئمة الطب القديم من أمثال أبقراط وجالينوس . وخلال تفسير هذا التراث وتمحيصه والكشف عن مواطن القوة ومواضع الضعف فيه ، أضافوا إليه ثروة من الحقائق التي تكشف عنها دراساتهم التجريبية الواعية . وكان في مقدمة هؤلاء الاعلام : أبو بكر محمد بن زكريا الرازي - جالينوس العرب فيما كان يسمى - وقد كان من عادته أن يدون في أوراق كل ما يقتبسه من الكتب الطبية التي يقرأها ، ثم يدبجه - متى سلّم به - في فيض من خبراته الشخصية في مؤلفاته ، وفي مقدمتها « الحاوي » . بل كان لا يفرق بين اقتباساته عن الآخرين ، وملاحظاته السريرية التي استقاها من مرضاه وهم على أسرة المرض ، فكان معجمه الطبي من أمهات مصادر الطب حتى العصر الحديث . وسنعود الى الحديث عن الرازي بعد قليل .

وكان من اعلام مؤلفي الطب الرئيس « أبو علي عبد الله بن سينا » (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) - أبقراط العرب فيما كان يسمى - وقد استوعب تراث الأقدمين ونهض بتنسيقه وتبويبه ، وزاده خصوبة وثراء ، وخاصة في كتاب « القانون » الذي يعد معجماً في مختلف فروع الطب . ويتميز بالوضوح والدقة والخصوبة . فكان أكبر مصادر الطب حتى مطلع العصر الحديث في أوروبا .

وقد سيطر « ابن سينا » على الطب في الشرق والغرب قرونا ، وجمد الطب بعده ولم يجازف أحد في أوروبا بمناقشته زمنا طويلا ، وإن وجد بين أطباء العرب من أمثال البغدادي وابن النفيس (في القرنين الثاني عشر والثالث عشر) من ناقشه الحساب . وازدهر الطب العربي وتطور في المشرق على يد الرازي وتلميذه علي ابن عباس المجوسي (٣٥٤ هـ / ٩٩٤ م) وابن سينا ، وفي المغرب على يد أبي القاسم خلف الزهراوي (ت ٤٠٤ هـ / ١٠١٣ م) أمير الجراحة في العصور الوسطى ، وأسرة ابن زهر التي مارست الطب نحو قرن ونصف قرن من الزمان ، وكان أكبر افرادها أبو مروان عبد الملك بن زهر (ت ٤٨٧ هـ / ١٠٩٤ م) وهو يعد أعظم طبيب سريري - بعد الرازي - يباشر علاج المرضى في المستشفيات .

وقد اعتمد هذا الطب العربي على تراث يوناني وهندي وإيراني ، ولكنه كشف عن مصدره العربي الأصلي ، وواصل السير في آثاره الهامة في اتجاهه نفسه « وكان في كثير من الأحيان يوفق في تنمية النظريات والأفكار المستمدة من الآثار القديمة وشروحها ، وكان في الأغلب ينشيء صنوفا من الشروح ، ويوسع المبادئ والنظريات القديمة ويسطها ، مع عرضها في أكثر الأحيان في صورة أكثر وضوحا وحقا ، وأعظم دقة وعمقا . . . ومن الخطأ - فيما يقول الدوميلي - أن « نظن أن العرب لم يضيفوا شيئا جديدا الى العلم الذي كانوا أوصياء عليه ، بل على النقيض من ذلك . واذا كانت خطوات التنمية والانضاج التي خطوها في هذا السبيل كثيرا ما ضاعت وتفرقت في الحشد الكبير من الكتب التي تركوها ، فليست تلك الخطوات أقل أصالة ولا أبعد عن الواقع من أجل ذلك . » (٣٢) وفي حديثنا عن: الكشف الطبية العربية ما يشهد بأصالة الطب العربي ويؤكد وجه الجدة والابتكار فيه .

وقد يقتضينا سياق البحث أن نقف قليلا عند أكبر أئمه :

إمام الطب العربي : أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٣٣) :

هو أكبر أطباء العصور الوسطى ، وإمام الطب العربي غير منازع ، فيما قرر

(٣٢) الدوميلي : العلم عند العرب ص ١٤٣ - ٤٤ .

(٣٣) ولد ٢٥١ هـ / ٨٦٥ م ومات ٣١٤ هـ / ٩٢٦ (على غير اتفاق بين مؤرخيه) .

جمهرة المستشرقين^(٣٤)، وهو جالينوس العرب وطبيب المسلمين غير مدافع - فيما يقول مؤرخ الطب العربي « ابن أبي أصيبعة » - وقد ظل في أوروبا الحجة الذي لا ينازع في الطب حتى القرن السابع عشر . وذلك فوق أنه كان من أعظم الكيمائيين في العصور الوسطى ، ان لم يكن منشيء الكيمياء علما تجريبيا^(٣٥) . وقد تولى رئاسة بياستان الخليفة المقتدر بالله الذي أنشئ عام ٩١٨ م .

وكان أهم مؤلفاته في الطب : الحاوي : الجامع الحاصر لصناعة الطب . وهو دائرة معارف ضخمة تختلف موضوعاتها وتصنيفها باختلاف مخطوطاتها ، لأنه توفي قبل أن يكملها ، فنهض باكملها تلامذته بعده^(٣٦) . وكان أكبر مميزات هذا السفر الضخم أن صاحبه قد ضمنه فيضا من ملاحظاته السريرية (الاكلينيكية) جمعها بطريقة في مزاولة صناعة الطب ، وممارسته لعلاج مرضاه ، وهم على أسرة المرض - كما أشرنا من قبل - فكان اذا فحص مريضا شحخص مرضه ، وحدد علاجه ، وأخذ يلاحظ في دقة سير المرض وتأثير العلاج ، ويسجل ملاحظاته أولا بأول . ومن أجل هذا قيل إن التعمق في دراسة الحاوي يقف الباحث على تاريخ العلاج العلمي في المستشفيات العربية . ويؤيد هذا أن « الرازي » كان برغم تقديره للحكمة التي وعنها بطون الكتب التي خلفها القدماء يؤثر عليها الخبرة الحسية ، ويرفعها فوق نتائج الاستدلالات المنطقية التي لم تحمها التجربة^(٣٧) .

(٣٤) من ادورد براون ، وجورج سارتون والدوميلي ، وجاريسون ، وأوسلر ، وأوليري . . . وغيرهم .

(٣٥) هذا رأي الدوميلي بعد أن سلم برأي جمهرة المحدثين من المستشرقين (من أمثال مارسيلان بيرنلو مؤرخ الكيمياء القديمة) في رفض القول بأن منشيء علم الكيمياء هو جابر بن حيان ، لأن جابرا في رأسهم شخصية خرافية لا وجود لها في التاريخ . انظر ص ٩٩ وما بعدها في « العلم عند العرب » .

(٣٦) قبل إن ابن العميد طلب الى اخت الرازي بعد وفاته أن تسلمه مخطوطة الحاوي ، وأغراها بالمال حتى استجابت له ، ثم اجتمع تلامذة الرازي وأكملوا الكتاب على النحو الذي ظهر فيه .

(٣٧) باستثناء قطع نشرها « ماكس مايرهوف » ، أو ترجمها « ادورد براون » أو غيره ، يمكن القول بأن الحاوي لم يقدر له أن ينشر أو يترجم حديثا . أما في العصور الوسطى فقد ترجم الى اللاتينية ونشر عام ١٤٨٦ وأعيد طبعه أكثر من مرة في القرن السادس عشر ، وكان قد ترجمه فرج بن سالم .

وكانت طريقته تقتضيه أن يستقصي أعراض المرض في دقة «صبر» ، ويحصي الاحتمالات التي تشير الى حقيقته . ثم يستبعد منها ما توحى خبرته وملاحظاته بضرورة استبعاده . فإذا رجح عنده أن يكون مرضاً بعينه ، وصف له العلاج ، وتتبع سير المرض تحت تأثيره . وكان التوفيق يخالفه في أكثر الحالات التي رويت عنه . وتكفي دراسة الحاوي وحده للكشف عن مميزات صاحبه ، في مهارته الفنية ودقة ذكائه .

ومن أشهر رسائله التي أبدى فيها أصالة وابتكاراً ، رسالته في الجدري ، والحصبة . وقد فطن الرازي نفسه الى ذلك ، فأشار في مقدمتها إلى أنه لا أحداً من القدماء ولا المحدثين - أي المعاصرين له - قد قال في هذا الموضوع قولاً مُستقصى ولا كافياً . فإن « جالينوس » وإن كان قد عرف الجدري إلا أنه لم يذكر له علاجاً كافياً ، ولا سبباً مقنعاً . ويقول نوبرجر M. Neuberger ان هذه الرسالة تعد من خير المؤلفات العربية ، وأنها احتلت برغم صغرها مكاناً ملحوظاً في تاريخ الأوبئة ، فوق أنها أول رسالة وضعت عن مرض الجدري . وهي تكشف عن الرازي طبيباً علمياً ذا ضمير حي ، متحرراً من المعتقدات القديمة . وقد وفق في هذه الرسالة الى التفرقة بين الجدري والحصبة ، ووصف تشخيصهما وأبان عن أعراضهما ، وأوصى بفحص القلب والنبض والتنفس والبراز في دقة . ولاحظ أن ارتفاع الحرارة من عوامل انتشار الطفح . . الخ . وليس أدل على قيمة هذه الرسالة من مظاهر الاهتمام الذي صادفته في الأوساط الطبية في أوروبا حتى مطلع القرن العشرين (٣٨) .

(٣٨) وقد نقل هذه الرسالة الى الانجليزية W. A. Greenhill ونشرها بلندن عام ١٨٤٨ تحت عنوان A. Treatise on the small - pox & Measles . وكان قد ترجمها الى اللاتينية في عصر النهضة B. Valla ونشرها في البندقية عام ١٤٩٨ ، كما نقلها الى اليونانية Jacques Gompyl ونشرها في باريس عام ١٥٤٨ ، ثم نشرها مع ترجمتها اللاتينية عام ١٧٦٦ J. Channing وكذلك نقلها الى الفرنسية في باريس عام ١٧٦٣ Jacques Paulet وأخرى في باريس عام ١٨٦٦ للمستشرق لوسيان لوكليير Lenoir و Leclerc . وترجمها الى الألمانية في ليبزيغ عام ١٩١١ Karl Opitz . الخ . ويقول ول ديورنت مؤرخ الحضارات إن في وسعنا أن نتبين أهمية هذه الرسالة إذا عرفنا انها طبعت بالانجليزية وحدها أربعين مرة بين سنتي ١٤٩٨ و ١٨٦٦ . . !!

ووضع الرازي كتاب « المنصوري » الذي اهداه الى « المنصور بن إسحاق » أمير خراسان . وهو يصغر الحاوي وإن فاقه شهرة . وقد ضمنه فيما يقول في مقدمته حفظ الصحة ومعالجة الأمراض ، وتوابع ذلك ولواحقه مما لا يزال يحدث وتمس الحاجة الى معرفته ، ويتسنى لأهل العقل والرأي أن يشاركوا فيه الأطباء . وقد مهد له بمدخل في الطب ، وعقب بالحديث عن موضوعات أهمها حفظ الصحة وتدبير المسافرين ، وصناعة الجبر والجراحات والقروح ، والسموم ، والحميات ونحوها (٣٩) .

وكانت كتب الرازي مع كتب ابن سينا مراجع للتدريس في جامعة لوفان حتى القرن السابع عشر . تشهد بهذا برامجهما عام ١٦١٧ م ، ومنها نرى أن حفظ المؤلفات اليونانية حتى ذلك العصر كان ضئيلا .

وفي الرازي أصالة لا تخفى ، وفي تراثه كشوف علمية كان السباق إليها . وفي حديثنا عن « كشوف طبية عربية » نجد الكثير منها يشهد بوجوه الابتكار والأصالة في انتاجه . فليرجع اليه القاري ليعرف مكانة الرازي طبيا أصيلا .

هذه لمحة خاطفة عن امام الطب العربي ، وأعظم أعلامه وأخصبهم انتاجا مبتكرا أصيلا .

عصر التدهور :

أخذت الحركة العلمية تتدهور في المشرق العربي منذ مطلع القرن الثاني عشر . أي بعد نصف قرن من غزوات السلاجقة الأتراك للدولة الإسلامية ، ويمكن لهذا التدهور نشوب الحرب الصليبية التي اندلعت نيرانها أواخر القرن الحادي عشر ، وحملات المغول المخربة الهدامة التي استولت على عاصمة الدولة الإسلامية عام ١٢٥٨ م فألقوا بالآلاف المخطوطات في نهر دجلة حتى اسودت

(٣٩) ترجم المنصوري الى اللاتينية ونشر في العصور الوسطى وفي عصر النهضة الأوروبية عدة مرات ، وظل متداولاً في أيدي طلاب الطب في أوروبا حتى القرن السادس عشر . ونشر الجزء الاول منه - وهو خلاص بالتشريح - مع ترجمة فرنسية ، كوننج تحت عنوان P. da Koning., Trois Trantes d'Anatomie Arabe, Leiden , 1903 وترجم W. Brunner القسم الخاص بالرمد ، ونال به الدكتوراه من برلين عام ١٩٠٠ .

مياهه من مدادها ، وشكلت جسرا يعبر عليه الناس ! وإتهار العلم العربي بانتهاز السلطان السياسي للدولة .

وإذا كانت نهضة العلم في المغرب العربي قد تأخرت قرنا ، فإن تدهوره جاء بدوره متأخرا عنه في المشرق العربي قرنا من الزمان . ومنذ منتصف القرن الثالث عشر توقفت أوروبا عن ترجمة التراث العربي ، إلا ما جاء منها على أيدي أفراد . وستعرض الى هذا عند الحديث على « انتقال الطب العربي إلى أوروبا » .

ومع هذا فقد ظهرت في عصر التدهور ، على يد قلة من أفرادها ، بوادر ثورة على تراث الفكر القديم ، نذكر في مجال الطب منها نموذجين كانا في مقدمة التأثيرين ، هما « عبد اللطيف البغدادي » (ت ٦٢٩ هـ / ١٢٣١ م) و « ابن النفيس » القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) .

فأما أولهما فقد استند الى ملاحظاته الحسية في تكذيب سابقه من علماء التشريح ، وفي مقدمتهم شيخهم « جالينوس » الذي استبد باعجاب أطباء العرب واجلالهم ، ومنهم البغدادي نفسه . ومن ذلك أنه رفض زعم « جالينوس » بأن الفك الأسفل عظامان بمفصل وثيق عند الحنك ، بينما دلت مشاهداته على أنه عظم واحد ليس فيه مفصل ولا درز أصلا ! وقد تحدثنا عن هذا بشيء من التفصيل في فصل سابق (٤٠) .

وأما « ابن النفيس » رئيس أطباء المارستان الناصري بمصر فقد تحرر من سيطرة جالينوس وابن سينا مع فرط إعجابه بأولهما ، وخطأه في زعمه أن بين البطين الأيمن في القلب والبطين الأيسر فتحة صغيرة أو فتحات . وانتهى من نقده الى وصف للدورة الدموية الصغرى على نحو لم يقل به أحد من سابقه . وسنرى بشيء من التفصيل معالم هذا الكشف العلمي الخطير في حديثنا عن « كشوف طيبة عربية » .

والذي يلفت النظر في هذه الظاهرة ان يجيء الاعتراض على جالينوس في

(٤٠) انظر الفصل الاول من هذا الكتاب بعنوان : « خصائص التفكير العلمي بين تراث العرب وتراث الغربيين » .

عصر التدهور والاضمحلال من ناحية ، ثم في وصفه لحقائق التشريع - الذي كان يعد إمامه الأواحد - من ناحية أخرى .

وبعد ، فهذه لقطات خاطفة من ماضي الطب العربي ، تتبعنا فيها بعض معالم تطوره منذ نبت طباً تجريبياً ، حتى اكتمل وازدهر على أسس علمية . ثم أشرنا الى تدهوره حين أدركه الهرم ، مشيرين خلال ذلك الى العناصر التي تلقاها عن الطب الأجنبي الدخيل الذي اقتحم داره وعاش في كنفه ، دون أن تغفل العناصر التي استقاها من بيئته ، واستمدتها من عبقرية أهله . ولنقف الآن عند :

(٣) - مظاهر النضج في الطب العربي

شارك العرب في تطور الطب العالمي ، وأسهموا في العمل على انضاجه ، وتركوا بصماتهم على طريق تقدمه وازدهاره . ومن دلالات هذه المشاركة الايجابية ما وفقوا اليه من كشوف علمية طبية ، وما حققوه له من شرائط « العلمية » بدراساتهم التجريبية ، وما أفاده الأوربيون الذين نهلوا من ثمراته . . . فلنقف قليلا لبيان ذلك على قدر ما يسمح المقام :

(أ) كشوف طبية عربية

في تاريخ العلم وثبات بدت في كشوف علمية أصيلة . وكان كل منها حدا فاصلا بين عهدين ، وبداية لتطور ناضج ينبض حياة ^(١) . وفي الطب العلمي الحديث عند الغربيين ، وهو وليد القرن الأخير بوجه أخص ، وثبات تحققت بفضل ما أسفر عنه من كشوف ، واختراع فيه من آلات وأجهزة فتحت آفاق الطب ، ومكنت أهله من ارتياد مجاهله ^(٢) . ولكن العصور الوسطى لم

(٤١) كقول جاليليو بدوران الأرض ، واسحاق نيوتن بالجاذبية ، وتشارلس داروين بالتطور ، وكارل ماركس بالصراع الطبقي ، واينشتاين بالنسبية . . . الخ .

(٤٢) منها اختراع هنري لاينك الساعة الطبية عام ١٨٦١ ، وتوماس كليفورد اليات ميزان الحرارة الصغير ، وهرمان فون هلمهولتز مرة ثبتت على رأس الطبيب لفحص قاع العين عام ١٨٥١ فبدأ طب العميون الحديث ، ومانيويل جارسيا منظار الخنجرة عام ١٨٥٤ ، ووليم اينتهوفن جهاز رسم القلب وتخطيطه عام ١٩٠٣ ، وشيفالير جاكسون منظار

تكن لنهية لأهلها ، الا نادرا ، سبل الوثب السريع وأسباب التطور المفاجيء ، واختراع الآلات والأجهزة التي تدفع عجلة التقدم في قوة وعنف ، بل إن الأمة حتى في عصرنا الحاضر كثيرا ما تقتقد العمالة الذين يغيرون وجه العلم بإحداث انقلاب في تاريخه ، ولا يعوقها ذلك عن أن تكون في بقطة حية وازدهار علمي يشيع في الكثير من مرافق حياتها ، لأن الزمان لا يوجد بالأئمة العمالة الا نادرا .

ومع أن العلم العربي عامة ، والطبي منه خاصة ، كان في عصره الوسيط ، الذي يعني في هذا البحث ، في ظروف لانتهية لظهور العملاق الذي يغير وجه العلم ويترك بصماته على تقدمه ، فإن تاريخه لا يعدم من الأسماء اللامعة من يرتفع بأصحابها الى مرتبة الأئمة الذين كشفوا عن صفحات مشرقة وضاعة ، سبقوا بها زمانهم في الدنيا كلها بمئات السنين ، وكانت فاتحة عصر جديد في طريق التقدم والرفي .

وفي تاريخ الطب العربي فتوحات لا تخفى على مؤرخ ، الا اذا أضلته العصبية أو أعماه الهوى . فقد سبق العرب شعوب الأرض الى تأميم الطب بعلاج المرضى في المستشفيات بالمجان ، ومنحهم من المال والثياب بعد الشفاء ما يعينهم على دور النقاة . وكانوا أول رواد الحجر الصحي ، حين سبقوا الى

= الشعب الهوائية عام ١٩٥٨ ، وفردريك باتينج كشف الانسولين لمرضى السكر عام ١٩٢١ ، وفيليب درينكر أول رشة صناعية عام ١٩٢٨ وفون لوفنهوك اختراع الميكروسكوب لرؤية الجراثيم عام ١٨٦٣ ، ولوى باستير نظرية الجراثيم عام ١٨٦٤ ، ويلهلم رونتجن أشعة X لرؤية العظام ومواضع الأجسام الغريبة في الجسم عام ١٨٩٥ ، وفردريك ويلهلم شتور لتسكين الآلام بالمورفين مع ضبط جرعة عام ١٨٠٣ ، ولويم مورتن التخدير الذي يعطل الاحساس بالألم عام ١٨٤٦ ، وتشارلس برافل ابرة الحقن لادخال الدواء الى تيار الدم عام ١٨٥٣ ، وجوزيف ليستر التعقيم لقتل الجراثيم عام ١٨٦٥ ، ولويم هانتز الكيامة المعقمة عام ١٨٩١ ، ولي دي فورست السكن الكهربائي لاستئصال الرقة وأورام المخ وترقيع قرنية العين وغيرها ، وروبرت كوخ في كشفه لجرثومة الكوليرا في مصر في مطلع القرن العشرين . . . وبمثل هذه الاكتشافات والمخترعات كان الطب العلمي الحديث عند الغربيين خلال مائة سنة الاخيرة بوجه أخص . انظر في تفصيل ذلك :

Elizabeth Rider Montgomery, The Story behind Great Medical Discoveries , 1945.

الكشف عن الأمراض المعدية « وسموها بالسارية » والعمل على تفادي انتشارها ، ومعرفة الوباء والتوصية بحصار البلد الذي يظهر فيه ، فلا يخرج منه ولا يدخل اليه أحد معافى غير مصاب .

وكان العرب أول من أنشأ الصيدلة علما تجريبيا ، واستعانوا بالكيمياء والنبات اللذين تطورا على أيديهم ، وتوافرت لها خصائص العلم ، في ابتكار أدوية لم تكن معروفة من قبل ، وتركيبها من أصول نباتية وحيوانية ومعدينية ، وأضافوها الى ما عرفوا من صنوفها عند اليونان والهنود . فكانوا السابقين الى ابتداء الاقرباذين Pharmacology الذي نعرفه اليوم ، كما سبقوا الى انشاء الصيدليات ومدارسها .

وسبقوا الغرب في عصوره القديمة والوسطى في توفير الأطباء والجراحين ، وكفالة الحياة الكريمة السخية لهم ، بعد أن امتنهم اليونان قديما وحاربتهم الكنيسة في العصور الوسطى أطباء وجراحين ، حتى كانت تصدر بين الحين والحين منشورات تحرق من صناعتهم ، بحجة أنها تعاند قضاء الله ! وبصيانة المهنة وإبعادها عن الدجل والاحتيال سبق العرب شعوب الأرض منذ النصف الأول من القرن العاشر الى فرض امتحان يجتازه من يصلح طبيا أو جراحا ، ومنحه ترخيصا بمزاولة المهنة ، وأنشؤا نظام الحسبة الذي يفرض الرقابة على الأطباء والصيدالة منعاً للغش ، وتفاديا للكسب الحرام ، وصيانة لكرامة المهنة . وقرروا توقيع العقوبة على من يسيء الى مصالح الجمهور .

وكان لهم الفضل في تحسين المستشفيات ، ورفع مستوى خدماتها ، وفرض نظام دقيق حازم تجرى عليه ، حتى أضحت شبيهة في عصورها الوسطى بمحلاتها في أرقى دول الغرب في عصورها الحديثة . وكانت لهم بها فتوحات في مجال الطب السريري (الاكلينيكي) الذي انبنى على الملاحظة الدقيقة ، وتتبع سير المرض ، ورصد نتائج العلاج لمعرفة مدى نجاحه أو مبلغ إخفاقه .

فلتقف قليلا عند نماذج من الفتوحات الطبية التي تحققت على أيدي أعلام الطب العربي :

فاما الرازي - جالينوس العرب وإمام الطب العربي - فمن كشوفاته العلمية

أنه كان السباق الى استخدام أمعاء الحيوان في التقطيب والإكثار من استعمال القتائل وخيوط الجراحة ، ووصف جراحة استخراج الماء الأبيض (الكتاركتا) ، واستخدام المحاجم في علاج داء السكتة ، ووصف الطاعون وما نسميه اليوم بحمى الدريس Hay Ferer . وكان أول من ميز في دقة باللغة بين الجديري والحصبة ، وكانت رسالته في ذلك أول دراسة علمية في الأمراض المعدية . وكان أول من أدخل في الصيدلة المليات . وطبق في الطب المركبات الكيماوية ، واستخدم الزئبق في علاج الأمراض الجلدية . وسبق الى الاهتمام بالأحوال النفسية في تشخيص الأمراض الباطنية وعلاجها . وكان من رواد الكتابة في أمراض الأطفال . وكان أول من فطن الى الإصابة بدودة Guinea Worm ، واستخدم الحزام ، وعدة الحمى عرضا لا مرضاً ، وأدخل في المداواة أساليب جديدة - كاستخدام الماء البارد في الحميات ، وكان أول من كشف « البول السكري » اذ كان يطلب الى المريض الذي يشته فيه أن يبول على رمل ، و ينتظر قليلا ، فاذا اجتمع النمل فوق الرمل دل هذا على أن البول سكري !

وقد أعاد الحياة إلى شخص فقد حسه في شارع في قرطبة . وذلك بأن جلد جسمه ، ولا سيما قدميه ، ومع ذلك قال في رده على الخليفة الذي امتدح براعته انه تعلم هذه الطريقة من أعراب البادية ، وأن فضله لا يعدو تشخيص المرض ، الذي يرجح أنه كان ضربة شمس !

وكان فيما سجله في مشاهداته السريرية (الاكلينيكية) والطرق التي واجه بها صعوبات عمله ، أعظم - عند بعض مؤرخيه - من جميع سابقيه ، لا يستنون من ذلك أبقراط وجالينوس !

وبرغم أنه كان اعظم اطباء العصور الوسطى غير منازع ، برع في الكيمياء العلمية حتى عده بعض مؤرخيها منشئها علما تجريبيا . وفيها استحضروا حوامض لا تزال مستعملة حتى يومنا الحاضر (كحامض الكبريتيك) كما استخرج الكحول باستقطار مواد نشوية وسكرية مخمرة ، واستخدمه في تحضير الأدوية . . . ويطول بنا الشرح اذا توخينا أن نستقي فتوحاته العلمية .

وأما « ابن سينا » - ابقراط العرب في الطب ، وإمامهم في الفلسفة - فقد تمكن بملاحظاته السريرية من أن يصف في دقة تقبح التجويف البلوري ، وأن يميز بين

الالتهاب الرئوي والالتهاب السحائي الحاد ، ويفرق بين المغص المعوي والمغص الكلوي ، وبين شلل الوجه الناشئ عن سبب مركزي في الدماغ ، وما ينشأ منه عن سبب محلي . وحدد مختلف أنواع اليرقان وأسبابها ، وكان صاحب الفضل في علاج القناة الدمعية بادخال مسبار معقم فيها . وكان أول من شخص داء الانكلستوما ، اذ يقول الأستاذ الدكتور « محمد خليل عبد الخالق » استاذ الطفيليات بطب القاهرة ، « ان ابن سينا هو أول من كشف الطفيلية الموجودة في الانسان المسماة بالانكلستوما وكذلك المرض الناشئ عنها المسمى بالرهقان (أو الانكلسفوما) » كشف ذلك في الفصل الذي أفرده للديدان المعوية في كتاب القانون . ويقول الدكتور إن ما يقرب من نصف سكان المعمورة الآن مصاب بها ، وأن مؤسسة روكفلر بالولايات المتحدة قد جمعت ما كتب عن هذا المرض حتى عام ١٩٢٢ فكان خمسين ألف مرجع !

وأوصى « ابن سينا » بتغليف الحبوب التي يتعاطاها المريض ، وكشف في دقة بالغة عن أعراض حصاة المثانة السريرية بعد أن أشار الى اختلافها عن أعراض الحصاة الكلوية .

وقد سبق أبو القاسم الزهراوي - أكبر جراحي العصور الوسطى - الى ربط الشرايين في الجراحات ، وتفتيت رأس الجنين متى كان ضخما . واخترع منظار المهبل ، وأبان عن طريقة استئصال الخصى المثانية في النساء عن طريق المهبل . ووصف استعداد بعض الأجسام للزيف وعالجه بالكوي . وأجرى جراحات ناجحة في شق القصة الهوائية ، وتفتيت الحصاة في المثانة بالشق والتفتيت ، واستئصال اللوز بسنارة ، ووصف استعمال الجفت لاستخراج المولودين ...

والى ابن زهر يرجع الفضل في جراحات فتح القصة والكسر والانخلاع ... وقد كان بعد الرازي أعظم أطباء العصور الوسطى اهتماما بالملاحظات السريرية (الاكلينيكية) وقد قيل إنه احتل في الطب مكان الزهراوي في الجراحة .

ولنقف الآن قليلا عند أعظم كشف علمي قدر له أن يكون على يد عالمين عربيين :

كشف الدورة الدموية :

يقوم الطب الحديث على معرفة الدورة الدموية والوقوف على حركتها . وقد وفق عالمان عربيان إلى هذا الكشف الخطير قبل أن يعرفه الاوربيون ببضعة قرون من الزمان . وهذان العالمان هما الطيبان : علي بن عباس المجوسي (ت ٣٨٤ هـ / ٩٩٤ م) وابن نفيس القرشي المصري (ت ٦٨٧ هـ / ١٢٨٨ م) .

تحدث « علي بن عباس » في الجزء الأول من « كامل الصناعة الطبية » عن الانقباض والانبساط في وظائف الجسم الحيوية ، فكشف الدورة الدموية في الأوعية الشعرية حين قال :

« وينبغي أن نعلم العروق الضوارب في وقت الانبساط ، ما كان منها قريبا من القلب اجتذب الهواء والدم اللطيف من القلب باضطراب الخلاء ، لأنها في وقت الانقباض تخلو من الدم والهواء ، فإذا انبسطت عاد إليها الدم وملأها ، وما كان منها قريبا من الجلد ، اجتذب الهواء من خارج ، وما كان منها متوسطا فيما بين القلب والجلد ، فممن شأنه أن يجتذب من العروق غير الضوارب ألطف ما فيها من الدم ، وذلك ان العروق غير الضوارب فيها منافذ إلى العروق الضوارب ، والدليل على ذلك أن العرق الضارب اذا انقطع ، استفرغ منه جميع الدم الذي في العروق غير الضوارب » وهذا أقرب وصف إلى الحقيقة فيما يقول الدكتور خير الله .

أما ابن نفيس فقد كان رئيسا لأطباء البهارستان الناصري بمصر . وقد استوعب قانون ابن سينا ومؤلفات جالينوس ، فمثل بهذا روح عصره . ولكنه مع ذلك كان من الاعتزاز بالنفس واستقلال الفكر بحيث حرر نفسه من تقاليد عصره ، وجاهر بانكار كل ما لم تدركه حواسه ، أو يقبله عقله . ووضح هذا في كتاب له مفخرة العرب ، وان قبع منسيا في بطون الكتب ثلاثة قرون من الزمان حتى كشفه في مكتبة برلين شاب مصري كان يعد دراسة عنه للدكتوراه في جامعة فريبورخ الألمانية ، هو الدكتور عمى الدين التطاوي . أما الكتاب فهو « شرح تشريع القانون » الذي توصل فيه ، في أول ثورة حقيقية على تشريع جالينوس ، إلى كشف الدورة الدموية .

ويزعم « ابن النفيس » أنه لم يمارس التشريح اذ يقول « وقد حدثنا -
منعنا - عن مباشرة التشريح وازع الشريعة ، وما في اخلاقنا من الرحمة ، فلذلك
رأينا أن نعتد في تعرف صورة الأعضاء الباطنة على كلام من تقدمنا من المباشرين
لهذا الأمر ، خاصة الفاضل جالينوس ، اذ كانت كتبه أجود الكتب . . . » وهو
يقول هذا خشية أن يتعرض لسوء ، لأن التشريح في عصره كان يعد عند المترتمين
من رجال الدين انتهاكا لحرمة الجسم البشري . فهو يجاهر بأنه لم يعتمد على
أقوال أسلافه ، وفي مقدمتهم جالينوس « الا في أمور ظننا أنها من أغاليط
النسخ ، أو أن إخباره عنها لم يكن بعد تحقق المشاهدة فيها ، وأما منافع
(وظائف) كل واحد من الأعضاء فانما نعتد في تعرفها على ما يقتضيه النظر
المحقق والبحث المستقيم ، ولا علينا وافق ذلك رأي من تقدمنا أو خالفه !

وتثبت كتاباته أنه مارس التشريح بالفعل ، واعتمد على خبرته في تخطئة
سابقه ، وفي مقدمتهم جالينوس وابن سينا . وحديثه عن تشريح العظام
والأربطة والقلب والرئة والعروق وغيرها من مكونات الجسم لا يكون بغير
مباشرة للتشريح . وبه كاد ان يتوصل الى علم لم يكن قد عرف بعد ، هو
علم التشريح المرضي (الباثولوجيا) وذلك عندما لاحظ ان « تشريح العروق
الصغار في الجلد يعسر في الأحياء لتألمهم ، وفي الموتى الذين ماتوا من أمراض
تقلل الدم كالاسهال والدق والنزف ، وأنه يسهل فيمن مات بالحنق ، لأن الحنق
يحرك الروح والدم الى الخارج فتفتح العروق ، على أن هذا التشريح ينبغي أن
يعقب الموت مباشرة لتجنب تجدد الدم » .

وفي غمرة تفنيده لأقوال القدماء كشف الدورة الدموية ، ونفي نظرية
جالينوس في حركة الدم ، وليس في دورته . وهي النظرية التي أكملها ابن سينا
وعاشت بعده حتى القرن السابع عشر ، وسجلها ليونارد دافنشي + ١٥١٩ في
لوحاته التشريحية . وأكد بطلان هذه النظرية لأن « الجملة الدم عنده ثابت يمر من
التجويف الأيمن الى الرئة حيث يخالط الهواء ومن الرئة عن طريق الشريان
الوريدي (الوريد الشرياني) الى التجويف الأيسر » ، وبدأت الشرايين عنده
متفصلة تماما ، لأن العدسة المكبرة لم تكن قد اخترعت بعد ، ولم تكن الاوعية
الدموية قد كشفت . ولكن ابن النفيس قد مهد لكشفها الذي تحقق بعده بعدة
قرون .

ومؤدى نظرية ابن النفيس أنه « كان يرى أن الدم يأتي غليظا من الكبد الى التجويف الأيمن حيث يلفظ ، ثم يمر في الوريد الشرياني (الشريان الوريدي) وهو وعاء غير نابض يتحرك بحركة الرئة حركة معتدلة ، هي سبب غلظ جداره . ثم يصل الى الرئة حيث ينقسم الى قسمين : قسم رقيق يصفى من مسام الشريان الرئوي ، وقسم غليظ يتبقى في الرئة لتغذيتها . أما القسم الرقيق فانه يختلط بالهواء القادم الى الرئة عن طريق القصبة الهوائية ويدخل الشريان الوريدي (الوريد الرئوي) عبر جداره النحيف . وعلة هذه النحافة أولا ضرورتها لتسمح بمرور الدم الرقيق ثم كثرة حركتها ، إذ إنها كانت - في زعمه - نابضة تلقائيا ، بالاضافة إلى أنها متحركة تبعا لحركة الرئة ، ثم يصل الدم الرقيق المخلوط بالهواء الى التجويف الأيسر حيث تتكون الروح التي تخرج منه الى الاورطة فالشرايين فالانسجة . أما غذاء القلب فيكون عن طريق أوعية خاصة تمر في صميم عضله القلب » .

هكذا كشف ابن النفيس الدورة الدموية ، ولكن تعاليمه قد أهملت بعده ثلاثة قرون من الزمان . ثم ظهر خلال واحد وستين عاما من ترجمة كتابه الى اللاتينية (عام ١٥٤٧ م) ثلاثة من علماء اوربا يصفون دورة الدم في الرئة بنفس الالفاظ التي استخدمها ابن نفيس ، هم : ميشيل سرفيتوس Servitus الأسباني الذي نشر عام ١٥٥٣ كتابه : Christianismi restitutio وقد أعدم بسببه حرقا ! وريالدو كولومبو أستاذ التشريح في جامعة بادوا الذي نشر عام ١٥٥٩م رأيه في كتابه De re Anatomica ثم وليم هارفي Harvey (+ ١٦٥٨) الذي نشر عام ١٦٢٢ كتابه De Motu Cardis ونسبت إليه نظرية الدورة الدموية ١ .

وقد أثبت البحث العلمي أن هؤلاء الرواد من الغربيين لم يمتدوا الى النظرية مستقلين عن ابن النفيس ، ولا مستقلا احدهم عن الآخر . فان كتاب ابن النفيس قد ترجمه الى اللاتينية طبيب ايطالي هو « الباجو » ونشرت الترجمة لأول مرة في البندقية عام ١٥٤٧ وقد كان هذا على التحقيق مرجع هارفي الذي تعزى

اليه اليوم هذه النظرية (٤٣) .

هذه نماذج من كشوف علمية سبق بها اطباء العرب زمانها بمئات السنين . وبها تركوا بصاتهم على تقدم الطب وتطور الحياة العلمية في تاريخ البشرية .

(ب) علمية الطب العربي متى وكيف نشأت ؟

استكمل الطب العلمي الحديث مقوماته حين أصبح فرعاً من العلم الطبيعي في مفهومه عند المحدثين . وبهذا المفهوم لا تكون الدراسة عاملاً طبيعياً ما لم تتوفر لها هذه الأركان : أن تتخذ الظواهر الجزئية المحسوسة موضوعاً لا تتجاوز الى ما وراءها ، وأن يصطنع فيها منهج تجريبي يستند الى الملاحظة الحسية ، والتجربة العلمية ان كانت ممكنة ، وأن تستهدف هذه الدراسة التجريبية للظواهر الطبيعية وضع قانون عام يفسرها . وقد اشدت اهتمام المحدثين في الفترة الأخيرة من عصرنا الحاضر بصياغة القانون العلمي في صورة رياضية تتحول فيها الكميات الى كميات عددية ، تحقيقاً للدقة والضبط - وذلك أمر كثيراً ما يشق على أهله في العلوم الانسانية - وهذا الى جانب خصائص أساسية يقتضيها هذا المنهج العلمي ، منها موضوعية البحث ونزاهة الباحث ونحو ذلك .

فهل توافرت هذه الخصائص في دراسات الطب العربي ؟ ومتى وكيف كان ذلك ؟

لقد ظل الطب العربي حتى اواخر العصر الأموي وليد خبرة عملية يزاولها بعض الأفراد ويتوارثها بعدهم جيل بعد جيل . كان مجرد ملاحظات ومعلومات متفرقة حول أمثلة فردية معينة ، لا ترقى الى وضع قواعد عامة تندرج تحتها هذه الظواهر الفردية ، ولا يصطنع في دراستها منهج علمي تجريبي يمنع البحث فيما وراء الظواهر المحسوسة مما لا يدخل في نطاق العلم . فلما اتصل العرب بالطب الأجنبي الدخيل - ولا سيما ما كان منه عند اليونان - في عصر بني العباس ، كان

(٤٣) عولنا فيما كتبناه عن ابن نفيس بوجه خاص على د . بول غليونجي في كتابه ، ابن النفيس ، وبحث المنشور في العدد الاول من المجلد الاول من تراث الانسانية - القاهرة يناير

منهج الدراسة استقرائيا علميا ، وتحولت المعلومات الطبية - وكثير غيرها من المعارف - الى علوم لها مقوماتها وشرائطها ، وكثرت المؤلفات التي اصطنع فيها دارسوها المناهج العلمية . فتجاوزوا ، عن طريقها ، الوقائع الجزئية الى وضع قواعد لتفسيرها . وقد لفتت هذه الظاهرة انظار بعض القدماء من مؤرخي العرب . ولو كان تقنين المعلومات المفرقة او تجميعها مما عرفه العرب ما استرعت هذه الظاهرة انظار هؤلاء المؤرخين القدماء . ذلك أن اتصال العرب بالطب الأجنبي الدخيل قد بدأ بأطباء منهم درسوا في مدرسة جند يسابور في فارس - منهم « يوحنا بن ماسويه » الذي كان أول من شرّح جثث القردة في الاسلام ، و « حنين بن اسحاق » شيخ المترجمين . كما بدأ هذا الاتصال باستقدام أساتذة من هذه المدرسة الى بلاط الخلفاء ، منذ أيام المنصور ثاني خلفاء بني العباس - كأمرة بختيشوع التي استمرت نحو ثلاثة قرون - وقد أشرنا الى أن اساتذة هذه المدرسة كانوا من اليونان والهنود ، وأنهم جميعا كانوا يجيدون اليونانية حتى يتسنى لهم الاطلاع على كتب اليونان في صناعة الطب ، وأن مستشفاهما بما كان يمارس فيه من علاج ودراسة وتدريب للأطباء كان المثل الأعلى لأطباء العرب منذ مطلع العصر العباسي . وفي هذه المدرسة تفاعل علم اليونان والفرس والهنود ، وأن هذا كله كان له صداه في الطب العربي فيما بعد . كما أشرنا الى أن المترجمين منذ القرن الأول من خلافة العباسيين ، قد انجهموا الى ترجمة الكتب الطبية من اليونانية الى السريانية ، ومن السريانية الى العربية . فكان طب اليونان وخاصة طب « ابقراط » و « جالينوس » أعظم نبع نهل منه أطباء العرب . وإذا كانت جند يسابور قد بدأت تفقد أهميتها كمدرسة للطب في عصر المأمون فقد كان خلفاء المسلمين وأمرؤهم وأهل اليسار منهم يوفدون بعوثا الى مواطن الطب العلمي في اليونان خاصة لجمع المخطوطات الطبية وترجمتها الى العربية .

فماذا لاحظ قدماء مؤرخي العرب في ذلك ؟ وما الذي استرعى نظرهم مما كان غريبا على التراث العربي ؟ لاحظوا ما أشرنا اليه من قبل ، من أن هؤلاء كانوا يستخدمون المنهج العلمي الذي يمكن الباحث من أن يعلو فوق الوقائع الجزئية الى القانون العام . كانوا يتخطون الملاحظات التجريبية التي تؤدي اليها الحاجات العملية ، ويستهدفون المبادئ ويستدلون الى البرهان .

يقول « حاجي خليفة » (ت ١٠٦٧ هـ / ١٦٥٨ م) في « كشف الظنون » أثناء حديثه عن النساطرة الذين أشرفوا على مدرسة جند يسابور : « ولم يزل أمرهم يقوى في العلم ويتزايدون فيه ويرتبون « قوانين » العلاج على مقتضى امزجة بلدانهم ، حتى برزوا في الفضائل ، وجماعة يفضلون علاجهم وطريقتهم على اليونانيين والهناد لأنهم أخذوا فضائل كل فرقة ، فزادوا عليها بما استخرجوه من قبل نفوسهم ، فرتبوا لهم « دساتير وقوانين » وكتبوا جمعوا فيها كل حسنة » . ولا نضيف الى هذا ما قاله الغربيون في نشأة « العلم » عامة عند اليونان ^(٤٤) . وربما أمكن الاستشهاد على صحة هذا بما لاحظته بعض المستشرقين عما يميز التأليف في العصر العباسي . فمن ذلك أن « ماكس مايرهوف » يقول عن كتاب « دغل العين » الذي صنفه « يوحنا بن ماسويه » إنه أول كتاب عربي منظم في علم الرمد ، مع أن العرب والسريان وغيرهم قد كتبوا الكثير من الكتب في هذا المجال . وأوضح من هذا قوله عن كتاب « حنين بن اسحاق » « العشر مقالات في العين » : إنه أقدم مؤلف اصطنع المنهج العلمي في طب العيون » .

وإذا كان جالينوس قد استهدف تحويل الطب الى علم دقيق ، شبيه بعلم الفلك والعلوم الرياضية ، فإن « حنين بن اسحاق » هو الذي طبع اللغة العربية بطابع الاسلوب العلمي على عهد العباسيين . . . فيما يقول هذا المستشرق ^(٤٥) . ويزيد « الدوميلي » فيقول عن الكتاب السالف الذكر أن أهميته مردها الى أنه أول كتاب وصل اليها في الرمد ، لا من الحضارة الاسلامية فحسب بل من العصر اليوناني القديم كذلك . وليس ايضا لأنه يوضح لنا نظريات القدماء ، بل لأنه يزودنا بجميع الموضوعات المتصلة بالعين وأمراضها على وجه التقريب ^(٤٦) .

والناظر في المؤلفات الطبية في ذلك العصر ، وخاصة في مرحلة الانتاج الأصيل ، يجد فيها فيضا من الشواهد التي تشهد بصدق ما نقول . وسنعرض بعض نماذج لهذه الظاهرة .

من هذا المطلق بدأت دراسات العرب في الطب وغيره من مجالات المعرفة تتسم بطابع علمي ، باصطناعها منهجا تجريبيا يفرض قصر الدراسة على الوقائع

(٤٤) انظر في بيان هذا الاتجاه كتابنا « أسس الفلسفة » ط ٥ ص ٣٨ وما بعدها .

(٤٥) مقدمة ماكس مايرهوف لكتاب (العشر مقالات في العين) وخاصة ص ٥٧ و٦٢ و٦٦ .

(٤٦) الدوميلي : العلم عند العرب ص ١٤١ .

الجزئية عن طريق الملاحظة الحسية ، ويستهدف وضع قاعدة عامة لتفسيرها . وقد اقتضاهم هذا ان ينظروا الى المرض كظاهرة طبيعية تنشأ عن علل طبيعية ولا ترد الى الشياطين أو الارواح الخبيثة ، كما يتوهم عامة الناس في الشعوب المتخلفة بوجه أعصر . ولا ترجع ظاهرة المرض الى عقاب من الآلهة فيستحل علاجها الا بارضائها ، أو يحرم علاجها لأن علاجها مقاومة لارادة الله ، كما ظنت الكنيسة في أوروبا في عصورها الوسطى . وقد نادى المنهج العلمي بالعرب الى استبعاد الخوارق والغيبيات في تفسير الامراض والكشف عن أسبابها . ووضعت الدولة نظام الحسبة لمحاربة الدجالين والمشعوذين الذين يعتمدون على الأوهام ويستغلون سذاجة الدهماء . وفرضت امتحانا يجتازه الطبيب ومنحت لمزاولة المهنة ترخيصا .

وفي هذا الطب العربي تمزقت الصلات التي كانت تربطه بالفلسفة من ناحية وبالدين من ناحية أخرى . وذلك من حيث إنه اعتمد على الملاحظة الحسية وليس على مجرد التأملات العقلية والاستدلالات المنطقية . وكان الاسلام منذ البداية قد حارب طب الكهانة ولم يجعل الطب من عمل رجال الدين ، وجاهر المستنبرون من المسلمين - من أمثال ابن خلدون - بأن الطب النبوي نفسه ، لم يصدر عن وحي الهي . وإنما هو من رأي النبي (ﷺ) في شأن من شئون الدنيا ، ومن ثم تعرض للصواب والخطأ . ولا يمنع هذا - عند ابن خلدون - من أن يستعمل « على جهة التبرك وصدق العقد الايماني ، فيكون له أثر عظيم النفع » . وهذه ملاحظة طبية ، إذ إن المريض المؤمن الذي يستجيب لووصايا الطب النبوي ، يستعين على الشفاء بإيمانه . والملاحظ ان الطب الحديث في أيامنا الحاضرة يستعين في علاج المرض بطرق سيكولوجية تستند الى الايماء .

ولم يقنع اطباء العرب باصطناع الملاحظة الحسية في دراساتهم الطبية ، وإنما زادوا فأجر وا التجارب العلمية فيما تيسر فيه اجرؤها . ومن أمثله ذلك : ان « ابن سينا » قد فطن الى ما نسميه اليوم بكيس الثلج ، إذا أصابه ذات يوم الم في رأسه تصور معه أن مادة توشك ان تهبط الى حجاب رأسه ، وأنه لا مأمّن من ورم يدركه . فطلب كمية كبيرة من الثلج ، وقام بدقه ثم لفه في خرقة وغطى بها رأسه فامتنع الألم وعوفي عما أصابه .

وتوصل « ابن زهر » الى تجربة يسرت تعاطي المسهلات ، وذلك أن الخليفة عبد المؤمن كان في حاجة الى مسهل ، ولكنه كان يضيق بشرب الأدوية المسهلة ، فمضى « ابن زهر » الى كربة في بستان ، وأكسب الماء الذي يسقيها قوة الدواء المسهل الذي وصفه له ، فلما أثمرت عنبا كانت له قوة ذلك الدواء . فأتاه بعنقود منها وطلب اليه أن يأكله . فلما فعل قال له « ابن زهر » : حسبك هذا يا أمير المؤمنين ، فقد أكلت عشر حبات من العنب وهي تخدمك عشرة مجالس . . . وكان أن استراح الخليفة مما به .

وكان أطباء العرب فوق هذا كله يتوخون الصبر في ملاحظة الحالات التي درسوها ، ويحرصون على الدقة في تسجيلها ورصد نتائجها ، ويلتزمون موضوعية البحث ويتمسكون بنزاهة الباحث . وفي ضوء هذا المنهج العلمي خلفوا لنا وثائق سريرية أكلينيكية مستمدة من ملاحظاتهم لمرضاهم ، وهم على أسرة المرض . وذلك كله بالرغم من جهلهم بنوعية الآلات والأجهزة التي اخترعت بعدهم ، وقفزت بالطب العلمي الحديث في أيامنا الحاضرة قفزات واسعات (٤٧) .

ومن شواهد الكتابات العلمية التي تعالت على الحالات الجبرئية المعينة ، واستهدفت تعويد المعلومات المفرقة نقتبس هذين النموذجين اللذين احتفظا بصواب حقائقهما حتى اليوم :

يقول « الرازي » في احتباس البول : « البول يحتبس إما لأن الكلى لا تمجذه ، وعلامته أن يكون البول محتبسا وليس في الظهر وجع ثقيل ولا في الخاصرة والحالب ، ولا المثانة متكورة ، ولا في عنق المثانة ضرب من ضروب السدة على مانستين ، وأن يكون مع ذلك البطن ليئا ، وقد حدث في البدن ترهل واستسقاء وكثرة عرق » .

« وأما الذي يكون من الكلى فيكون محتبسا وفيها المرض ، وذلك إما لورم أو حجر أو علق دم أو مئة ، ويعمُّ كله أن يكون الوجع في البطن مع فراغ المثانة ، إلا أنه إن كان حصاة ظهرت دلائل الحصاة قبل ذلك ، وإن كان ورما حارا كان

(٤٧) انظر نماذج منها في الهامش الذي كتبناه في مطلع حديثنا عن « كشوف طبية عربية » .

مع الوجع شيء من ضربات » .

« وإن كانت أوجاع الكلى فأنما هي ثقل فقط ، وإن كان ورما صلبا لم يحتبس البول ضربة ، لكن قليلا قليلا وكان ثقل فقط ، وإن كان علق دم ومدة فيتقدمه قرحة ، وإن كان احتباسه من أجل مجاري البول من الكلى فتكون المثانة فارغة ، والوجع في الخالب ، حيث هذا المجرى ، مع نخس ووخز ، فإن وجع المجرى ناخس لا ثقل ، وعند ذلك استعمل سائر الدلائل في الكلى » .

« وإن كان من قبل المثانة فاما أن يكون لضعفها عند دفع البول ، فعند ذلك فاعمز عليه والمثانة متكورة ، فإن لم يدرك فالآفة في رقبة المثانة ، وحينئذ استعمل الدلائل المذكورة » .

« وإن كان الورم حادا في هذه المواضع تبع ورم المثانة حمى موصوفه ، وورم الكلى حمى موصوفه ، وقد ينضم مجرى رقبة المثانة من انضمام يقع له ، ويكون للبرد واليبس ، ومن ثولول يخرج فيه ، ويكون قليلا قليلا ، وقد تفسد هذه المجاري بخلط غليظ ، وعلاج ذلك التدبير الغليظ » .

هذه كلها قواعد عامة توصل اليها الرازي من غير شك بمشاهدات وتجارب استغرقت جهدا بالغا . أما عن مدى صحتها من الناحية الطبية فحسبنا أن نشير الى أن الدكتور محمد كامل حسين الأستاذ بطب القاهرة قد نقل هذا النص وهو في معرض القول بأن العرب قد ابتدعوا في الطب علم التشخيص المقارن الذي كان « الرازي » السباق اليه . وعقب الدكتور على النص بقوله « وأكثر هذه الفقرة يفيد منه كل طبيب حتى الأطباء المعاصرون » (٤٨) .

ونسوق شاهدا آخر على « علمية » الدراسات الطبية العربية من « ابن سينا » ، اذ وصف في الجزء الثاني من قانونه حصى المثانة السريرية بعد ان أشار الى اختلاف الأعراض في الحصى الكلوية عنها في الحصى المثانية ، فقال :

« يجب أن نتأمل ما قلناه في حصاة الكلية ، ثم نتقل الى تأمل هذا الباب ، وقد علمت الفرق بين حصاة المثانة وحصاة الكلية في الكيفية والمقدار ، وبالفرق

(٤٨) أثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية في فصل الطب والاقرباذين ص ٢٩٧ - ٩ .

بين الحصاتين كانت الكلوية الين يسيرا ، وأصغر وأقرب الى الحمرة ، والمثانية أصلب وأكبر جدا وأقرب الى الدكنة والرمادية والبياض ، وإن كان قد يتولد فيها حصاة متفتتة ، والمثانية تتميز في الأكثر بعد انفصال . وأكثر من تصيبه حصاة المثانة نحيف ، وفي الكلية بالعكس ، والصبيان ومن يليهم تصيبهم حصاة المثانة .

« ونقول ها هنا ايضا إن البول في حصاة المثانة الى بياض ورسوب ليس بأحمر ، بل إلى بياض أو رمادية ، وربما كان بولا غليظا زيتي الثقل وأكثره يكون رقيقا وخصوصا في الابتداء . ولا يكون ايمجاع حصاة المثانة كاييمجاع حصاة الكلية ، لأن المثانة مخلاة في فضاء الا عند حبس الحصاة للبول ، فإن وجعه يشتد عند وقوعها في المجرى ، والخشونة في حصاة المثانة أكثر لأنها في فضاء يمكن أن يتركب عليها ما يخشنها ، ولذلك هي أعظم لأن مكانها أوسع ، وقد يتفق أن يكون في مثانة واحدة حصيتان أو أكثر من ذلك ، فيتساجح ويكثر تفتيت الرملية ، وقد يكون مع الرملية تخالي لانجراد سطحها عن الحصاة الخشنة ، ويدوم في حصاة المثانة الحكة والوجع في الذكر ، وفي أصله وفي العانة مشاركة من القضيبي للمثانة ، ويكثر صاحبه العث بقضيبه خصوصا اذا كان صبيا ، ويدوم منه الانتشار ، وربما تأدى ذلك إلى خروج المقعدة وإلى الحبس والعسر ، مع أن ما يخرج بقوة لانحفازه عن ضيق وعن حافز ثقيل وراءه . وربما بال في آخره بلا ارادة ، وكلما فرغ من بول يبوله ، انتهى ان يبول في الحال . والمتقاضي لذلك هو الحصاة المستدفعة استدفاع البول المجتمع ، وكثيرا ما يبول الدم لخدش الحصاة خصوصا اذا كانت خشنة كبيرة ، وكثيرا ما تحبس . فاذا استلقى المحصور وأثبل وركاه وهز ، زالت الحصاة عن المجرى ، واذا غمز حينئذ في العانة انزرق البول . وهذا دليل قوي على الحصاة . . . والحصاة الصغيرة أحبس للبول من الكبيرة لأنها تشب في المجرى ، وأما الكبيرة فقد تزول عن المجرى بسرعة . واعلم ان حصاة المثانة تكثر في البلاد الشمالية وخصوصا في الصبيان . »

هذا القيض من الحقائق العامة تجاوز فيه « ابن سينا » الأمثلة الفردية إلى قواعد عامة ، استغرق التوصل اليها سبلا من المشاهدات التجريبية . ويكفي في التدليل على دقتها الطبية البالغة أن يقول طبيب محدث وهو الدكتور خير الله

تعليقا على هذا النص « ويصعب علينا في هذا العصر أن نضيف شيئا جديدا الى هذا الوصف »^(٤٩) .

ومثل هذين الشاهدين كثير ، وكلها شاهدة على أن أطباء العرب قد اصطنعوا المنهج العلمي في دراساتهم ، فاستندوا الى الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وتوصلوا من دراسة الوقائع الفردية الى قواعد عامة تدرج تحتها الحالات الجزئية ، وتمكنوا بهذا من التوصل الى حقائق يشهد المتخصصون من المعاصرين بصوابها حتى اليوم .

وفي ضوء ما اسلفنا نستطيع أن نقول الآن ان الطب العربي وإن كان قد نشأ في بيئته العربية الاسلامية ، واستقى من ينابيعها وغما في كنفها ، إلا أن اتصاله بالطب الدخيل اليوناني والهندي والفارسي - في حركة الترجمة التي بدأت مع مطلع العصر العباسي - هو الذي أفاد أطباء العرب في اصطناع المنهج العلمي في دراساتهم ، ورفع معلوماتهم الطبية الى مرتبة العلم الدقيق ، ومكنهم من أن يتجاوزوا في دراساتهم الحالات الجزئية المفردة الى وضع قواعد عامة تدرج تحت كل منها مجموعة من الحالات المتشابهة .

ولكن بين المعاصرين من مؤلفينا من يظن أن هذا التحول في الطب العربي - شأنه شأن العلوم الدينية واللغوية - كان وليد تطور طبيعي للفكر العربي دون تأثر بالثقافات الأجنبية الدخيلة^(٥٠) . ونيادر فنقول إنه لا خلاف بيننا وبين أصحاب تلك الدعوة في أن العلوم العربية - الدينية واللغوية بوجه أخص - قد نشأت ونمت في بيئتها قبل أن تؤثر الثقافات الأجنبية فيها - كما قلنا من قبل - ولكن الخلاف هو في « علمية » هذه العلوم ، بالمفهوم الذي شرحناه فيما سلف .

(٤٩) د . أمين أسعد خير الله : الطب العربي ص ١٥٩ - ٥٢ .

(٥٠) فلننظر زميلنا الدكتور شوقي ضيف الذي يقول وهو يؤرخ لعلوم اللغة والدين « تاريخ الأدب العربي ج ٣ ط ٢ ص ١١٨ وما بعدها » : إن العرب قد أرسوا قواعد العلوم العربية والدينية بأصولها المستقرة ومنهجها الواضحة قبل أن يتصلوا بالثقافات الأجنبية . والدكتور محمد كامل حسين الذي يقول (أثر العرب في النهضة الأوروبية ص ٢٧٠ - ٧١) إن العرب قبل اتصالهم بالثقافات الأجنبية « كانت لهم علومهم الخاصة بهم ، ساروا فيها شوطا كبيرا ، ووضعوا لها أصولا مستقرة ، ومنهج واضحة ، وكان هذا من عملهم

ونقول أخيراً : ما الضير في أن نعترف بأن العرب في مطلع نهضتهم الفكرية قد تلقوا عن غيرهم ، وأفادوا عما أخذوا ؟ إننا نعلم أن العرب في العصر الذهبي لنهضتهم قد سدوا هذه الديون مضاعفة وأعطوا أوروبا أضعاف ما أخذوا عنها ، فانتقل التراث العربي الى أوروبا في مطلع يقظتها منذ النصف الثاني من القرن الحادي عشر - كما سنعرف عندما نتحدث عن « انتقال الطب العربي الى أوروبا » . وهذه هي طبيعة النهضات العالمية ، يتفاضل بعضها مع بعض ويعيش كلها بين أخذ وعطاء ، تأثر وتأثير . . . واستقرأ تاريخها أحدل شاهد على صدق ما نقول .

(ج) انتقال الطب العربي الى أوروبا :

اجتاحت القبائل الجرمانية المتوحشة روما عاصمة الدولة الرومانية الغربية في أواخر القرن الخامس . فانطفأ مشعل الحضارة في أوروبا بضعة قرون من الزمان ، بينما ظهر الاسلام في المشرق العربي ابان القرن السابع للميلاد ، ونشر طليسانه على صقلية وأسبانيا وغيرها في العالم الأوروبي . ومنذ منتصف القرن

= وحدهم على غير مثال . . . » ولتفنيد هذا الاتهام نفتس من الدكتور شوقي نفسه ، قوله إن الخليل بن أحمد مؤسس النحو العربي ، كان « يتقن المنطق الذي ترجمه صديقه ابن المقفع وما يتصل به من القياس . . . » ص ١٢٢ - ٢٣ وان البصرة التي وضعت أصول النحو قد احتكمت في ذلك « احتكاماً شديداً الى القياس » ص ١٢٤ - ويقول إن الشافعي واضع علم أصول الفقه كان أول رائد « للاتجاه العلمي الذي لا يكاد يعني بالجزئيات والفروع . . . بل يعني بضبط الاستدلالات التفصيلية بأصول تجمعها ، وذلك هو النظر الفلسفي » - وهو دخیل على العرب - وقد كان الشيخ الأكبر الاستاذ مصطفى عبد الرزاق يستعرض أقوال المستشرقين (من أمثال كهاردي فو ، وجولد تسيهر) ومؤداها ان علم الفقه تأثر في تكوينه بعناصر اجنبية ، ثم يورد أقوال علماء الاسلام (من أمثال ابن خلدون وابن قيم الجوزية) في رد هذا العلم الى عناصر اسلامية دون ملاحظة التأثير الاجنبي فيها . ثم يقول معقبا : « حتى لقد انتهى علم أصول الفقه بأن جمع من مسائل المنطق وأبحاث الفلسفة والكلام شيئا غير قليل . . . عل أن هذا لا يس ما قررناه من أن النظر العقل نشأ أصلا من اصول التشريع في الاسلام يؤيده ويحميه . » (التمهيد لتاريخ الفلسفة الاسلامية ص ٢٣٠ و ٢٤٥ ثم ١٢٤ - ١٣٥) وفيما قلناه م في متن الكلام ما يكفي تعليقا على هذا الماحش .

الثامن اتصل أهله في حركة الترجمة بتراث بناء الحضارة من الأمم القديمة .
وسرعان ما ازدهرت في ظله حضارة ناضجة كانت مركز الإشعاع الفكري
ومصدر النور في الدنيا كلها فترة طويلة من الزمن .

وقد عبرت الحضارة العربية الى أوروبا من ثلاثة طرق : احتكاك الغرب
بالشرق في الحروب الصليبية ، وبحركة الترجمة التي نشأت في صقلية ، وبحركة
أخرى في بلاد الاندلس كانت أوسع مدى وأغزر مادة وأطول عمرا .

(١) - في الحروب الصليبية :

من الباحثين الغربيين من رد الى الحروب الصليبية بقطة الغرب التي تلتها في
المحيط الاجتماعي والديني والسياسي والثقافي . وكان من هؤلاء « هن أم راين »
Henne am Rhyn وهانز بروتز Hans Brutz الذي رد الى هذه الحروب وحدها
تقدم أوروبا في الفترة الواقعة بين عامي ١١٠٠ م ١٣٠٠ م ^(٥١) .

وحقيقة أن الاتصال الغربيين بالشرق في الحروب الصليبية قد أثار دهشتهم
بازدهار الحضارة العربية واعجابهم بتقدم العلوم ونضج اهلها ، ويمكن من تأثير
العلم العربي في قلة من المفكرين من أمثال أديلار أوف بات الذي كان نشاطه بين
سنتي ١١١٦ - ١١٤٢ م ونقل الى اللاتينية الكثير من كتب العرب . لكن الواقع
أن جبهة المحاربين من هؤلاء الغربيين كان همهم الانتصار على اعدائهم
والاستحواذ على بلادهم . ثم هم كانوا في الأغلب والأعم من اهل الحرف الذين
تعوزهم الثقافة ، بل إن هؤلاء الصليبيين لم يفكروا حتى في إقامة مدارس
يعلمون فيها أبناءهم ، برغم الأمد الطويل الذي استغرقته حروبهم ! ومع انهم
كانوا يدهشون لبراعة اطباء العرب ، ويستدعون منهم من يقوم بعلاج قادتهم ،
فإنهم لم يفيدوا من ازدهار الطب العربي أكثر من ذلك . وأقصى ما نستطيع
افتراضه من تأثير الحروب الصليبية في مجال الطب هو ان نقرن قيام مدرسة

(٥١) يأخذ المستشرق ارنست باركر E. Barker على أصحاب هذا القول (١) خطأ القول
بعلة مفردة واحدة تفسر كل ما أعقبها من أحداث مع إغفال تأثير صقلية وأسبانيا على النحو
الذي سنعرفه بعد قليل . (٢) وخطأ القول بأن حادثا سابقا هو بالضرورة علة ما بعده من
أحداث . وذلك في فصل كتبه عن الحروب الصليبية في كتاب تراث الاسلام ، وترجم
الفصل د . علي احمد عيسى .

الطب في مونيليه بالتجارة التي تبودلت بين جنوبي فرنسا وسواحل بحر الروم الشرقي - فيما يقول باركر استاذ السياسة بجامعة كمبردج - وسنعود الى الحديث عن هذه المدرسة عندما نتحدث عن حركة الترجمة في بلاد الأندلس .

(٢) - حركة الترجمة في صقلية :

أخذ العرب في غزو صقلية منذ عام ٨٢٧ م واستولوا على الجزيرة كلها عام ٨٧٨ م ، وأخذوا ينشرون حضارتهم في ربوعها ، حتى انحسر عنها سلطانهم عام ١٩٠٢ م على يد ملوك النورماندين الذين لم يكونوا أقل من حكام العرب تسامحا في الدين ، وكفالة للعلم ورعاية لأهله . وفي مقدمة هؤلاء « روجار الثاني » الذي حكم بين سنتي ١١٣٠ و ١١٥٤ ، واقتن اسمع بأكبر جغرافي عربي هو « الشريف الإدريسي » ، ثم حفيده « فردريك الثاني » + ١٢٥٠ الذي استبد به الإعجاب بحضارة العرب فتشبه بهم في عاداته وأساليب حياته . وكان يقرأ كتبهم في أصولها ، لأنه كان ملما بالعربية إلى جانب الألمانية والفرنسية والإيطالية واللاتينية واليونانية ! وقد أنشأ عام ١٢٢٤ م جامعة نابلي لنقل العلم العربي الى العالم الغربي . وسرعان ما أضحت مركز الاهتمام بالثقافة العربية . وفيها وضعت ترجمات مختلفة من العربية الى اللاتينية والعبرية . ويتشجعه زار « ميخائيل سكوت » طليطلة عام ١٢١٧ ونقل الكثير من الكتب العربية .

واهتم فردريك الثاني بمدرسة سالرنو التي سنشير اليها بعد قليل ، ومن لها لائحة تفرض على الطبيب الا يزاوّل الطب في مملكته بغير ترخيص رسمي منها . فكانت هذه أول لائحة جادة في أوروبا ! وتخصّصت مدرسة سالرنو في الطب وأضحت كتب العرب الطبية مصادر دأريسي الطب في أوروبا حتى مطلع العصور الحديثة .

وكانت صقلية تنهل من ينابيع عربية ولاتينية ويونانية . لكن الصدارة في العلوم عامة وفي الطب خاصة كانت لثقافة العرب .

وجاء أول تأثير للطب العربي في أوروبا في أواسط القرن العاشر في مدرسة سالرنو^(٥٢) السالفة الذكر ، وموطن ابقراط ابي الطب اليوناني القديم . ومن

(٥٢) قيل انها نشأت على شاطئ صهي مشمس ، وأن مستشفى قد انشأته بها طائفة البندكت

الطريف أن الطب العربي قد عرف طريقه الى هذه المدرسة عن طريق تاجر عربي من قرطاجنة - بتونس - درس الطب العربي ، وجمع كثيرا من مخطوطاته ، وأبحر بها الى جنوبي ايطاليا ، واستقر في سالرنو ، بعد أن غرقت بعض مخطوطاته في عاصفة هاجته أثناء رحلته ، واعتنق المسيحية وأسمى نفسه « قسطنطين الافريقي » + ١٠٨٧ م ^(٥٢) واعتكف عام ١٠٥٦ م في دير وانهمك في ترجمة مخطوطاته الطبية من العربية إلى اللاتينية - لغة أوروبا العلمية إذ ذاك فكانت ترجماته نواة مدرسة سالرنو وتخصصها في الطب .

وعلى هدى ذلك الرائد سار تلميذه يؤانس أفلاكيوس + ١١٠٣ م وغيره ممن حاولوا أن يمزجوا بين طب العرب والنصوص اليونانية الرومانية المتوارثة .

وانتشر خريجو سالرنو في أوروبا ، فحذف فريق منهم عام ١١٦٠ م الى جنوبي فرنسا ، واستقر كثيرون منهم في مونبيلييه التي خلفت سالرنو بفضل تخرجها من سلطة الكنيسة ، ونزوعها العلماني . ومنها تسلسل الطب الى باريس وغيرها من المدن الأوروبية .

وظلت مدرسة سالرنو قائمة حتى القرن الرابع عشر حين أخذ نجمها يأفل . وفي مطلع القرن التاسع عشر اغلقها نابليون ^(٥٤) ، وخلفتها بادوا ، بفضل ما تميزت به من تسامح ديني وحرية فكرية ، فسيطرت على الطب في أوروبا إبان

= أواخر القرن السابع ، وإن مدرسة للطب قد نشأت في منتصف القرن التاسع ، وإن لم يعرف الطب الحقيقي طريقه اليها قبل مطلع القرن الحادي عشر . وتميزت مدينة سالرنو من غيرها من المدن الأوروبية بحرية الفكر وعلمانية الدراسة والتحرر من قيود اللاهوت .

(٥٣) مع أن قسطنطين لم يكن علما ولا ذا دراية كافية باللاتينية ، وكانت ترجماته أقرب الى التلخيص منها الى الترجمة الدقيقة . وقد نقل من العربية قسما كبيرا من كامل الصناعة الطبية لعل بن عباس ، وزاد المسافرين لابن الجزار ، وطب العيون لحنين بن إسحاق ، وكثيرا من كتب اسحاق الاسرائيلي في البول والحميات والأدوية المفردة وغيرها ، وترجم كذلك نصوصا عربية ترند الى أصول يونانية .

(٥٤) وكان من الكتب الطبية التي نقلت الى اللاتينية في حركة الترجمة في صقلية : كتاب الحاوي للرازي ، والطب التجريبي المنسوب الى جالينوس - وكان قد نقله الى العربية حنين بن اسحاق - وكتاب جراحة ماسويه ، وتقويم الأبدان في تدبير الانسان لابن جزل ، وابقراط في الطب البيطري .

القرنين الخامس عشر والسادس عشر .

وبدأ بذلك تأثير توجيه الطب العربي في توجيه الطب الأوروبي وتجديد مصطلحاته . كما تمثل في كتب التشريح في مدرسة سالرنو بوجه أخص ، وكما لوحظ في الأدوية التي كان للعرب فضل انتقائها ، بل بدأ في غير هذا من مجالات الطب وفروعه ، فأثرت جهود قسطنطين ومدرسة سالرنو وآتت أكلها في انحاء أوروبا كلها .

٣ - حركة الترجمة في بلاد الاندلس :

عبر العرب الى أسبانيا عام ٧٠٩ ولم ينحسر سلطانهم عنها إلا بسقوط آخر مملكة عربية في غرناطة عام ١٤٩٢ م - أي بعد خروج العرب من صقلية بأربعمئة عام تماما - وخلال هذه القرون الثمانية انتشرت حضارة العرب المزدهرة في ربوع البلاد ، وفرضت اللغة العربية نفسها على المفكرين بوجه خاص ، وكفل حكام العرب التسامح الديني ، وبسطوا رعايتهم على أهل العلم من جميع الملل . وحذوا ملوك الاسبان - حين استردوا بلادهم - حذو العرب في كفالة التسامح مع من ليسوا من أهل ملتهم ، وكانوا يقاتلون العرب وهم يحملون علماءهم ، ويكونون الاعجاب بحضارتهم .

وقد بدأ اتصالهم بتراث العرب برحلة قام بها الى قرطبة « جريت » الذي ولي عرش البابوية باسم « سيلقستر الثاني » ، اذ قضى في أسبانيا ثلاث سنوات (٩٦٧ - ٩٧٠ م) استهوته خلالها أسرار العلوم العربية وكنوزها .

ومع ذلك فإن المحدثين من مؤرخي الاسبان ينكرون أثر التراث العربي في اسبانيا ، ويخطئون الرأي الذي شاع في اوائل القرن التاسع عشر وبالحق في خطورة الدور الذي قام به العرب في بلاد الاندلس . وكان من أسباب هذا ميل الباحثين - تحت تأثير الجامعات الفرنسية والامريكية - الى الارتداد بكل شيء الى اصول لاتينية ما أمكن ذلك . ولم يوفق الباحثون - من أمثال « ميشيل آسين » Miguel Asin و « جوليان » Julian Rebera - بكل دراساتهم القيمة الى تغيير هذا الموقف (٥٥) .

(٥٥) J. B. Trend في فصل عن أسبانيا والبرتغال في كتاب تراث الاسلام The Legacy of Islam الذي صدر عام ١٩٢٧ وترجمته الى العربية لجنة الجامعيين لنشر العلم بالقاهرة عام ١٩٣٦ - وهذا الفصل من ترجمة د . حسين مؤنس .

لكن يبدو ان الاسلام قد أثر في كل مرافق الحياة في أسبانيا إبان القرن العاشر . وبسقوط طليطلة - وستحدث عنها بعد قليل - أخذ يشيع تأثيره في كل أوروبا ، إذ كانت طليطلة مركز الثقافة الاسلامية في القرن الحادي عشر ، بعد ان خرب البربر قرطبة أوائل ذلك القرن ، واحتفظت بمكانها حتى بعد أن غزاها « الفونس السادس » عام ١٠٨٥ م فاصطبغ بلاطه بالثقافة الاسلامية كما كان بلاط « فردريك الثاني » في بالرمو بعد ذلك بقرنين . بل اعلن الفونس هذا نفسه امبراطور العقيدتين ! ونشطت في طليطلة حركة علمية جعلتها قبلة طلاب العلم في كل انحاء أوروبا .

ووضحت الحركة العلمية في طليطلة منذ أن استدعى رئيس اساقفتها المونسنيير « ريموند » (١١٢٦ - ١١٥١ م) العلماء والمهرة في اللغات ، وانشأ ديوانا لترجمة التراث العربي ليكون في متناول طلاب العلم من الأوروبيين ، وجعل على رأس المدرسة كبير الشماسه أرشيدوق سيجوفيا « دومنيك جنديسالفوس » Dominic Gundisalvus . وزاد فادخل الدراسة بالمدارس . واستمرت حركة الترجمة نشيطة من العربية الى اللاتينية منذ القرن الثاني عشر حتى الرابع عشر ، بل الى ما بعده . وفيها نقلت أوروبا كتب العرب التي كانت تتضمن التراث اليوناني مع شرحه والتعليق عليه . وزاد النور توهجا في عهد « الفونس الخامس » (الحكيم) + ١٢٨٤ م ملك قشتالة وأكبر دعاة الثقافة العربية في اسبانيا المسيحية . وزاد فأغرى المترجمين بأن ينقلوا الى القشتالية التي أصبحت لغة أسبانيا الحديثة .

وكان أشهر المترجمين من العربية في طليطلة « جيرار الكوموني » + ١١٨٧ م الذي خلف « جنديسالفوس » على رئاسة الديوان . ويرجع « الدوميلي » انه كان رئيسا معترفا به لمدرسة من المترجمين باشرت نشاطها في طليطلة تحت رعاية الحكومة . وبهذه الجهود كلها أضحت طليطلة مدينة العلم والنور .

وفي ظل هذه الحركة التي اتسعت آفاقها وعمق نشاطها وطال امدها ترجمت من العربية الى اللاتينية كتب طبية كثيرة لابن ماسويه والرازي وابن سينا ، وأبي القاسم الزهراوي وعلي بن يونس المصري وكثيرين غيرهم . كما ترجمت من العربية الى العبرية او القشتالية « زاد المسافرين » ثم « الأقرباذين » لابن الجزار ، و « الأقرباذين وتدبير الصحة والأخلاق » المنحول جالينوس ، و « طب

العيون « لعمار بن علي وغير ذلك كثير .

ونشأت في أوروبا مدارس طبية تقيم دراساتها على الكتب العربية المترجمة الى اللاتينية . ويبدو هذا في مدارس مونبليه ، ونابلي ، وبولسونا ، وبادوا ، واكسفورد ، وكمبرج ، وغيرها . وقد أسس أولاها (مونبليه) أطباء العرب المطرودون من أسبانيا ، وأصبحت معهدا للدراسات الطبية المؤسسة على تعاليم ابقراط وجالينوس . وإن كان المظنون ان النصوص التي رجعوا إليها كانت في البداية مترجمة عن نسخ عربية ، ولم تستخدم فيها كتب الطب العربي الا في بداية القرن الرابع عشر . ففي عام ١٣٠٤ ترجم كتاب « قوانين الأدوية المسهلة » لابن رشد عن نسخة عبرية . وفي عام ١٣٤٠ أدخل الشطر الاول من قانون « ابن سينا » في المنهج الرسمي المقرر على المرشحين للدرجات العلمية في الطب . وعندئذ تضمنت المحاضرات الدراسات الطبية عند العرب . ولبت هذا حتى عام ١٥٦٧ حين استبعدت كتب الطب العربي من قائمة الكتب المقررة للامتحان في مدارس الطب ، على أثر شكوى تقدم بها الطلاب أنفسهم ، وإن كان المحاضرون قد ظلوا يعتمدون على قانون « ابن سينا » حتى عام ١٦٠٧ م - فيما يروى ديلاسي اوليري O'Leary في كتابه عن « الفكر العربي ومكانه في التاريخ » .

وقريب من هذا يقال في أثر الطب العربي في المدارس التي نشأت في أوروبا وتشيعت للثقافة العربية وتأثرت بكتبها المترجمة عن العربية .

ومن طريق المفارقات أن يكون مقدرًا للعلم العربي أن يسود أوروبا المسيحية على يد رجال دين من الكنيسة التي أشعلت في ذلك العصر نفسه نيران الحروب الصليبية ، باسم المسيحية التي كان أظهر وأسمى ما فيها دعوتها الى المحبة والمسالمة !!

وكان مرد حركة الترجمة عن العربية الى أمريين : اولهما : ازدهار الحضارة العربية وتفوقها على ما عداها في سائر أنحاء أوروبا في ذلك العصر . وهو أمر كان من الواضح بحيث لم يستطع ان تتكر له الكنيسة نفسها . وكانت في ذلك الوقت ذات سلطان واسع النطاق ، محدود الرحاب . وثانيهما : تطلع أوروبا الى احياء تراث اجدادهم من اليونان ، وكانت اليونانية مجهولة في الغرب كله ،

مع استثناء صقلية ومدن في الدولة البيزنطية - الرومانية الشرقية - الى أن استولى الأتراك على عاصمة الدولة البيزنطية - القسطنطينية - عام ١٤٥٣ م ففر منها علماء اليونان الى شمالي أوروبا مذهبورين ، ومعهم مخطوطاتهم اليونانية ، واخذوا يعلمون طلاب العلم اليونانية وثقافتها .

ومن الحق ان نقول مع « ألفرد جيوم A. Guillaume » ، لو أن العرب كانوا برايرة كالمقول الذين أطفئوا جذوة العلم في الشرق اطفاء لم ينبعث بعدهم أبدا ، وقد لا ينبعث أبدا (٥٦) ، بسبب ضياع دور الكتب وفقدان الآثار الأدبية ، لو أنهم كانوا كذلك لتأخر عصر الاحياء في أوروبا عن مواعده بأكثر من قرن . . . وسوف نرى عندما نخرج الى النور الكنوز المودعة في دور الكتب الاوربية ان تأثير العرب الخالد في حضارة العصور الوسطى ، كان أجل شأنًا وأكبر خطراً عما عرفناه حتى اليوم (٥٧) .

هذه لمحة الى أهم مظاهر النضج في الطب العربي إبان عصوره الوسطى ، بكشوفه العلمية التي كان للعرب فضل السبق إلى ابتداعها ، وبالنزعة العلمية التي سرت في دراساته ، في عصر لم تكن علمية العلم قد استوفت شرائطها ، مما شد انتباه الغربيين فجذبوا في نقل كنوزها الى لغاتهم ، واتخذوا منه زادا لتراثهم ، وسراجا يضيء مسيرتهم في طريق التقدم .



-
- (٥٦) خيب الله توقعات هذا المستشرق ، فللمغول أطفئوا مصباح العلم في الشرق عام ١٢٥٨ م عند استيلائهم على بغداد عاصمة الدولة الاسلامية حينذاك . وشاء الله أن يظل مصباح العلم مضاء بعد ذلك في دمشق وفي القاهرة وفي كثير من حواضر الشرق ، حتى استيقظ الشرق كله وأضيت فيه مصابيح العلم ، في عصرنا الحديث .
- (٥٧) في فصل عن الفلسفة والإلهيات في كتاب تراث الاسلام - السالف الذكر - والفصل من ترجمة توفيق الطويل .

مصادر البحث

- * ابن أبي أصيبعة (أبو العباس أحمد بن قاسم) : حيون الانبياء في طبقات الاطباء - جزءان (نشرة ماكس ميلر - القاهرة ١٣٠٠ هـ) .
- * ابن جلجل (سليمان بن حسان الاندلسي) : طبقات الأطباء والحكماء - تحقيق فؤاد السيد - مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية - القاهرة ١٩٥٥ .
- * القفطي (جمال الدين بن يوسف) : اخبار العلماء بأخبار الحكماء - الحانجي - القاهرة ١٣٢٦ هـ .
- * ابن النديم (محمد بن اسحاق) فهرست العلوم (طبعة فلوجل) القاهرة ١٣٤٨ هـ .
- * ابن البيطار (ضياء الدين عبدالله بن أحمد الأندلسي) : الجامع لمفردات الأدوية والأغذية - ٤ أجزاء القاهرة ١٢٩١ .
- * حنين بن اسحاق : العشر مقالات في العين - نشره وترجمه الى الانجليزية ماكس مايرهوف - المطبعة الأميرية بالقاهرة ١٩٢٨ .
- * ثابت بن قرة : الذخيرة في علم الطب - نشره د . جرجي صبحي - المطبعة الأميرية بالقاهرة - الجامعة المصرية ١٩٢٨ .
- * عبد اللطيف البغدادي - الألفاظ والاعتبار في الأمور المشاملة والحوادث المعينة بارض مصر - القاهرة .
- * علي بن عباس المجوسي : كامل الصناعة الطبية (أو الكناسة الملكية - جزءان القاهرة ١٨٧٧م)
- * ابن سينا : القانون في الطب .
- * الرشيدى : عمدة المحتاج في علمي الأدوية والعلاج - ٤ أجزاء - القاهرة ١٢٨٢ هـ / ١٨٦٥ م .
- * د . التجاني الماحي : مقدمة في تاريخ الطب العربي - مطبعة مصر بالخرطوم ١٩٥٩ .
- * A. A. Khairallah , Outline of the Arabic Contribution to Medicine and the Allied Sciences, Beirut, 1946.
- ترجمة د . مصطفى أبو عز الدين : الطب العربي - بيروت ١٩٤٦ .
- * A. Issa, Histoire de la Bimaristan Islamique.
- والنسخة العربية : تاريخ البهارستانات في الاسلام - جامعة فؤاد الاول - كلية الطب - القاهرة ١٩٤٤
- * الموجز في تاريخ الطب والصيدلة عند العرب - اصدرته الجامعة العربية .
- * الطب والاقر بانين للدكتور محمد كامل حسين في كتاب أثر العرب والاسلام في النهضة الاوربية - باشراف اليونسكو - الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر بالقاهرة ١٩٧٠ .

- * د . بول غليونجي : ابن النفيس (الممد ٥٧ من سلسلة كتب اعلام العرب - القاهرة) (بغير تاريخ) .
- * الكتاب الذهبي للمهرجان الألفي لذكرى ابن سينا - جامعة الدول العربية، الادارة الثقافية . القاهرة ١٩٥٢ .
- * George Sarton, An Introduction to the History of Science (Cambridge Institution of Washington - London, 1931).
المجلد الثاني من الجزء الثاني .
- * Aldo Mieli, La Science Arabe et son role dans l'évolution Scientifique Mondiale (Leiden , 1934).
- ترجمة د . عبد الحليم التجار ، د . محمد يوسف موسى : العلم عند العرب وأثره في تطور العالم العربي (القاهرة ١٩٦٢) .
ولعل هذين الكتاتين (سارتون والدوميلي أقيم المصادر الأجنبية جميعها)
- * Will Durant , The Story of Civilization, Vol. IV (age of faith).
- * E. Browne, Arabian Medicine, University Press, Cambridge 1921.
وقد ترجمه الى الفرنسية H. P. J. Renaud تحت عنوان :
La Medicine Arabe, Paris, Larose, 1933.
- * D. Campbell, Arabian Medicine and its influence on the Middle ages, Kegan Paul, London, 19226
- * Lucien Leclerc, Histoire de la Medicine Arabe, 2 Vols., Paris 1876.
- * Milton - Simpson , M. W., Arab Medicine and Surgery (Oxford University Press, London , 1922)
- * Castiglioni (Arturo) , A History of Medicine.
ترجمة عن الايطالية E. B. Krumpholtz طبعة ثانية لندن ١٩٤٧ .
- * Sigerist (H. E.) , History of Medicine, N. Y. Oxford University Press Vol. I. 1951.
- * E. Browne Arabic Medicine.
- * D. Campbell: Arabian Medicine & its influence on the Middle Ages 2 vols.
- * A. Khairallah, Outline of the Arabic Contribution to Medicine & the allied Sciences.
ترجمة د . مصطفى أبو عز الدين : الطب العربي ١٩٤٦ .
- * د . الأب ج . قناتى : تاريخ الصيدلة والعقاقير في المهد القديم والمعصر الوسيط . ١٩٥٨ .
- * توفيق الطويل : العلم عند العرب في عصر الاسلام النهي .

الفضل الرابع

دور العقل في قيادة حياتنا الفكرية

١ - اضطهاد العقل قديم في أمتنا . ٢ - مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده . ٣ - وحتى في
أيامنا الحاضرة .

اضطهاد العقل قديم في أمتنا :

منذ أمد طويل تعرض العقل في أمتنا لحملة ضارية من النقد والتجريح ، واضطهد الكثيرون من دعاة بغير وجه حق ، ونالهم عذاب أليم . وكان مرد ذلك إلى أن العقل في سعيه الدائب إلى الكشف عن الحقيقة قد انحرف - أحيانا - وضل السبيل . وفي غمرة مطاردة الضالين والانتقام منهم ، تعرض الكثيرون للاضطهاد زورا وبهتانا . ولعلنا لم ننس بعد ما أصاب هؤلاء منذ العصر العباسي الأول ، في عهد المهدي والهادي والرشيد والمأمون والمعتصم . . . وكان ما كان من قتل وصلب واحراق بالنار . . !

وكان مقدرا للعقل الفلسفي في أمتنا أن يتصدى لمهاجمته طائفة من أهل الفكر الشامخ ممن قدر لهم أن يكونوا في أمتنا أصحاب نفوذ واسع النطاق ممدود الرحاب . في مقدمة هؤلاء منذ القرن العاشر للميلاد ابن حزم (الظاهري) - ت ٤٥٦ هـ / ١٠٦٣ م) - والغزالي حجة الاسلام (ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م) وقد كان الذعهم نقدا وأقواهم تأثيرا ، ومن تابعوه وساروا على هديه حتى كان ابن تيمية (شيخ الاسلام) ت ٧٢٨ هـ / ١٣٢٧ م - وتلميذه ابن قيم الجوزية ت ٧٥١ هـ / ١٣٨٥ م - ومن ذهب مذهبهما في مهاجمة العقل والتشديد بالفكر الفلسفي .

مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده :

واجتاح تأثير هذه الحملة الرأي العام في أمتنا طولا وعرضا ، وبدا أثرها في مصر واضحا ، نراه في الطريقة التي استقبل بها الرأي العام ثورة أكبر نصير للعقل بين قادة الفكر الديني المحدثين في مصر ، وهو الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده (ت ١٣٢٣ هـ / ١٩٠٥ م) لأنه انتصر للعقل وكفل له حرية الانطلاق في تطهير الدين مما أفسده من منكرات وبدع ، وتنسيق مبادئ العقيدة الاسلامية في ضوء الفكر العصري الحديث ، وتحرير العقل من قيود التقليد . . . فسبق بهذا زمانه ، كما تشهد بهذا فتاواه التي شغلت صحافة مصر والعالم الاسلامي في

عصره ، منها فتوى الترنسفال التي أباح فيها للمسلم « لبس البرنيطة اذا لم يقصد فاعله الخروج من الاسلام أو الدخول في دين غيره ... فان هذا لا يعد كفرا ، واذا كان لبس البرنيطة لحاجة من حجب الشمس أو دفع مضرة أو مكروه أو تيسير مصلحة لم يكن كذلك » .

فأثارت هذه الفتوى المعسكرات الدينية المحافظة من ناحية ، ورجال السياسة من ناحية أخرى ... فانها لولا عليه سبا وطمنا وتشهيرا ، ... وتعرضت مجلة المنار (للشيخ رشيد رضا) وكانت تنشر فتاواه لسيل من المطاعن والشتائم ... !

ومثل هذا يقال في فتواه التي أباح فيها للمسلم أن يأكل لحم بقر ضرب على رأسه بالبلطة حتى ضعفت مقاومته ، وذبح دون أن يسمى بالله عليه - كما يحدث في أوروبا وأمريكا ... وقريب من هذا يقال في الكثير من فتاواه ...

مهاجمة العقل في مصر حتى في أيامنا الحاضرة :

وأخذت الحملة على العقل تتردد في مصر حتى في أيامنا الحاضرة ، ولها أعلامها من أصحاب النفوذ على الرأي العام . وما أسوق الا شاهدا واحدا يرجح عندي عشرات الشواهد ، ذلك ما كان من أمر فضيلة الشيخ الأسبق للآزهر الشريف الأستاذ الأكبر رحمة الله رحمة واسعة ، إذا قال في التلفزيون المصري على مرأى من المشاهدين جميعا : أخطأ اليونان قديما حين استمسكوا بالعقل واعتزوا بمنطقه ، وأخطأنا نحن حين أخذنا عنهم هذه النقيضة ... ، وقال فضيلته ردا على سؤال حول رأيه في الأستاذ الإمام الشيخ محمد عبده ، إنه أخطأ حين فسر القرآن الكريم بالعقل ، وكان ينبغي أن يفسر القرآن بالقرآن .

هذه وجهة نظر يتبناها اليوم كثيرون من قادة الفكر الديني في مصر . ونحن نسجل رأيهم للتعبير عن واقع نعيشه ، مع احترامنا الكامل لحريتهم في اتخاذ الرأي الذي يرونه بالغة ما بلغت مخالفته لرأينا . لكن لهم من سعة النفوذ ما لا يتيح الفرصة لظهور رأي مضاد يتردد على لسان معلم ، أو يجري به قلم كاتب .

هذا الى أن الذين يجدون العقل ويعتزون بمنطقه ، يعيشون في برج عاجي يكاد يكون مقطوع الصلة بالناس ، بل إنهم - في الأغلب والأعم - ينادون بأعلاء صوت العقل كلاما ، بينما تجري حياتهم على تعارض مع أبسط مقتضيات العقل . . . ومع هذا يتولاهم الوهم بأنهم خلقوا في الرأي العام بقطة عقلية ، ويعثوا في حياته نهضة فكرية . . .

ونضيف إلى هذا أننا - ونحن نؤرخ لواقعنا الفكري - نجد ان كل قطاعات حياتنا الفكرية تستلهم العقل المسالم ، دواما ومن غير شذوذ ، ونقصد بهذا العقل الذي يفكر دائما في اطار من المألوف للناس ، لا يصدم عرفا شائعا وإن كان مخطئا ، ولا يتعارض مع رأي ذائع بالغا ما بلغ فساد . وهذا وإن كان أدعى الى الاستقرار فانه يعوق التطور ويمنع التجديد . ونحشا مع هذا نقول إن الجامعات عندنا تذكرنا بالجامعات الأوربية في العصور الوسطى ، من حيث إنها كانت تتوخى ما سموه بالتعليم السلمي ، وهو الذي كان يتمشى دائما مع اتجاهات الكنيسة التي كانت تعد من أعلى السلطات في أوروبا في تلك العصور . وعلى هذا النهج تسير كل أجهزة الاعلام عندنا ، من صحافة وإذاعة وتلفزيون وما يعرض في المسارح والسينات ، وما يطرح في الأسواق من كتب . . . ولا تشذ عن هذا جميع المؤسسات الثقافية في مصر . وكلها - في الأغلب والأعم - تقاد ولا تقود ، وتساس ولا تسوس . . . فكيف بالله يكون للعقل - بعد هذا كله - دور فعال في حياتنا الفكرية المعاصرة .

هذا هو واقعنا في حاضرننا . أما عن مستقبل حياتنا الفكرية فإننا لا نعتقد أنه - باللغة ما بلغت الجهود لتطويده - سيتغير عن حاضرننا في يوم قريب ، لأن التغير لا يدرك مصائر الحياة الفكرية عند الشعوب - ولا سيما المتخلفة منها - إلا على مدى بعيد جدا ، وهذا هو قدرنا فلنعصم بالصبر ونستهدي الله فيما سنشول اليه أمورنا ، والله يوفقنا ويهديننا إلى طريق الصواب .



الفصل الخامس

في رحاب التصوف الإسلامي

- ١ - حقيقة التصوف الاسلامي . ٢ - تصوف الفلاسفة المسلمين . ٣ - خصائص التصوف الاسلامي . ٤ - أدوار التصوف الاسلامي . ٥ - التصوف طريقا الى المعرفة والسعادة . ٦ - النزاع بين الفقهاء والصوفية . ٧ - حقيقة الملامية . ٨ - مصادر التصوف الاسلامي . ٩ - الرمزية في التعبيرات الصوفية . ١٠ - خاتمة البحث .

حقيقة التصوف الإسلامي :

يقول ابن خلدون في مقدمته : «الأصل في التصوف هو العكوف على العبادة ، والانقطاع الى الله تعالى ، والاعراض عن زخرف الدنيا وزينتها ، والزهد فيما يقبل عليه الجمهور من لذة ومال وجاه ، حتى إذا فشا الإقبال على الدنيا منذ القرن الثاني للهجرة ، قيل للخواص الذين اشتدت عنايتهم بأمر الدين : الزهاد والعباد . فلما ظهرت الفرق الإسلامية وزعم كل منها أن فيها عبادة وزهادا انفرد أهل السنة المقبلون على العبادة باسم الصوفية والمتصوفة » .

هكذا كان أهل السنة المقبلون على العبادة والمنقطعون الى الله ، المعرضون عن زخرف الدنيا وزينتها هم الذين سمو أول الأمر بالصوفية والمتصوفة .

وقوام التصوف سلوك يقوم على ضبط النفس وكبح جماحها ومجاهدة ميولها وصرفها بالإرادة عن متع الدنيا ومباهجها . وغايته تصفية النفس وتطهيرها من أدران الجسد ، مع تأمل يؤثر الخلو ، وتدبر في آيات الله حتى يفنى الصوفي عن نفسه ويبقى بالله .

ومنذ عهد النبي وصحابته وجد زهاد وعباد ونساك وفقراء وبكاءون . وكلهم معنيون بأمر الدين ملتزمون بأحكامه ، فسموا بالصوفية والمتصوفة ، ولم تعرف التفرقة بين هؤلاء وبين أهل السنة إلا في القرنين الأولين للهجرة .

لكن التصوف قد مر بمراحل متعددة ، فكثر مفاهيمه وإن تضمنت جميعها أخلاقيات مستمدة من الإسلام ، هي في الحقيقة قوام الشريعة الإسلامية . وقد أدرك الصوفية ذلك فأقاموا تصوفهم على تربية الإرادة للممارسة شاقة لأخلاقيات تقتضي مجاهدة النفس وترويضها على الاستخفاف ب لذات الدنيا ومباهجها ، والسيطرة على الأهواء والشهوات والميول الفطرية والعواطف المكتسبة ، وأنشئوا علما مكملا لعلمي الفقه والكلام . فالفقه يبحث في الأحكام الفرعية العملية ، والكلام يبحث في العقائد ويبرهن عليها بمنطق العقل ، والعلوم الثلاثة مستمدة من القرآن والسنة . ولكل من الفقهاء والمتكلمين والصوفية والفلاسفة منهج في فهم أمهات العقائد الإسلامية . ويختلف أفراد كل طائفة بعضهم مع بعض

ولكنهم متفقون في الانتهاء إلى الاسلام والانتهاء إلى تعاليمه ، وهم يجتهدون في فهمه ، وللمخطيء منهم أجر ، وللمصيب أجران . وما دامت محاولاتهم تجري في ظل الاسلام فمن الضلال التسرع باتهام أحد بالإلحاد .

ومن الحكمة أن نقتبس في هذا الصدد نصا طويلا من أستاذنا الشيخ الأكبر مصطفى عبد الرازق كان تعليقا على مادة التصوف في دائرة المعارف الاسلامية ، يقول فيه :

إن لفظ التصوف قد استحدث أول الأمر للتعبير عن معنى الكمال الديني بالتمسك بالشرع والزهد في الدنيا حينما أخذ الناس في مخالطة الزخارف الدنيوية ، وكاد يطغى حب المال على ما غرسه الدين في النفوس من الورع . فكان الصوفي مخالفا للجماهير بقره وورعه على حين يلتبس غيره المال ويطمع في الغنى ، ثم حدثت العلوم الدينية وأقبل الناس على الفقه يتنافسون في تدارسه وفي العمل بأحكامه فأصبح الكمال الديني الذي يعبر عنه المتصوف شيئا وراء ما يدعوا اليه الفقهاء ، ويصرفون إليه جهودهم ، وهو صفاء القلب وتأثره بالعبادة وحسن الخلق .

ولما نشأ البحث في العقائد والتاس الإيمان عن طريق النظر أو النصوص المقدسة ، وتوجهت هم المسلمين إلى التماس المعرفة على أساليب المتكلمين ، أصبح الكمال الديني التماس الإيمان والمعرفة عن طريق التصفية والمكاشفة ، وأصبح التصوف عبارة عن بيان هذه الطريق وسلوكها . وشاعت بعد ذلك أقاويل الفلاسفة والمتكلمين في الصانع وصدور الموجودات عنه ، وما إلى ذلك من عوالم الأرواح وشئون الآخرة ، فتكلم الصوفية في كل ذلك على منهجهم الذي لا يعتمد على نظر ولا على نص ولا على معرفة إلا من ذاق ما ذاقوا ، وهم يرون ما تكلموا به حق اليقين الذي لا يقبل شك ولا يلحقه بطلان ، ولا يدركه إلا من بلغ رتبة العرفان . . . فالتصوف نشأ معبرا عن المثل الديني الأعلى ، وظل في أدواره كلها يعبر عن ذلك المثل مخالفا ما عليه العامة ، مخالفا القراء ، والفقهاء وأهل السنة ، والمتكلمين ، والمتفلسفين متعرضا لعداوتهم واضطهاداتهم ، من غير أن يخرجهم العداوات والاضطهادات عن حدود الحب والتسامح .

فالتصوف كان وحده بين معترك المذاهب تسامحا صرفا وسلاما في كل ما مر به من الأدوار . وقد تصدى للرد على المتأخرين من الصوفية كثيرون من الفقهاء وغيرهم ، واشتدوا في النقد حتى شملوا بالنكير كل ما وقع للمتصوفة في طريقهم . وأكثر ما تناولوه الأخذ والرد بين الباحثين هو موضوع الكرامات للأولياء - على أننا أغفلنا عن عمد دور الانحطاط الذي انتهى إليه التصوف في عهده المتأخر . وقد جعل من طريق الإخلاص والزهد والعرفان والخير أداة غش ومطامع وجهل وفساد .

تصوف الفلسفة الاسلامية :

ونضيف الى هذا أن الفلسفة الاسلامية قد سادتها نزعة صوفية بدءا من الفارابي (ت ٣٣٩هـ / ٩٥٠م) وإن كانت نظريته الصوفية تقوم على أساس عقلي ، بمعنى أن تصوفه يعتمد أولا على الدراسة والتأمل العقلي قبل محاربة الجسم وشهواته ، والحرمان من متع الدنيا ومباهجها . فطهارة النفس لا تتحقق عنده عن طريق الجسم وأعماله البدنية فحسب ، بل عن طريق العقل والأعمال الفكرية أولا وبالذات . . . والمعرفة النظرية الميتافيزيقية هي أسمى غاية ينشدها العقل الانساني . وبها تتحقق أعظم سعادة ممكنة ، وهذه هي الخير المطلق وغاية الغايات ، ومنتهى الرفعة الانسانية ، وجنة الواصلين . درسها نظريا في كتابين هما : تحصيل السعادة - والتنبيه على السعادة . وليس في مكتبة الناس جميعا أن يصعدوا الى مرتبة هذه السعادة ، ولا يستطيع أن تبلغها إلا النفوس الطاهرة المقدسة ، التي تستطيع أن تحترق بحجب الغيب ، وتصعد الى عالم النور والبهجة . إنها تجاوز عالم الحس الى عالم الشهادة الحقيقية والبهجة الدائمة . وهذه هي نظرية الاتصال التي قال بها الفارابي واعتنقها الفلاسفة اللاحقون ، وقد لعبت دورا هاما لدى فلاسفة الأندلس بوجه خاص . وهي ضرب من التصوف النظري الذي يقوم على البحث والدراسة ، يقربنا الى الله ونعيمه المقيم .

وقد تسلسل تصوف الفارابي الى أعماق الفلسفة العربية ، وفي مقدمة أعلامها : ابن سينا (ت ٤٢٨ هـ / ١٠٣٧ م) في المشرق العربي ، وابن باجه (ت ٥٣٣ هـ / ١١٣٨ م) ، وابن طفيل (ت ٥٨١ هـ / ١١٨٥) ، وابن رشد

(ت ٣٩٥ هـ / ١١٩٨ م) بل تعدى ذلك الى مدارس صوفية على رأسها مدرسة الاشراقين ، وعاشت في بلاد الفرس الى القرن السابع عشر ، ومؤسسها هو السهروردي المقتول عام (٥٨٧ هـ / ١١٩١ م) ، وابن سبعين (ت ٦٦٨ هـ / ١٢٦٩ م) الى آخر ما سبق إليه الدكتور ابراهيم مذكور في الجزء الأول من فلسفته الاسلامية .

خصائص التصوف الإسلامي :

في حديثنا عن حقيقة التصوف إشارات متعددة الى خصائص التصوف، ولكننا نريد هنا أن نقف قليلا لنسجل أهم خصائص التصوف عامة :

أولها : الترقى الأخلاقي لأن التصوف يقوم على رياضة روحية تستهدف تصفية النفس بالمجاهدات البدنية ، والرياضات النفسية ، وممارسة حياة الزهد والتقشف والحرمان من متع الدنيا ومباهجها ، حتى يفني الصوفي عن نفسه ويبقى بالله ، وعندئذ قد يقول بالاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود على نحو ما سنعرف بعد .

ثانيها : العرفان الذوقي المباشر ، فاذا كان الفلاسفة يستخدمون مناهج العقل في التوصل الى حقائق الأشياء ، والمتكلمون يستخدمون العقل في اثبات العقيدة الدينية أو تفنيد حملات خصومها وحجج أعدائها ، والعلماء يستخدمون مناهج الملاحظة والتجربة في معرفة الأشياء ، فإن الصوفية يستخدمون الكشف أو الذوق الصوفي طريقا إلى إدراك الحقائق المسترة وراء المحسوسات . وهذا الكشف أشبه بومضة سريعة الزوال ، ويحيى بعد رياضة بدنية ومعاناة نفسية على نحو ما أشرنا من قبل .

وثالثها : الطمأنينة أو السعادة ، وهي غاية تتحقق بعد نجاح الصوفي في قهر دواعي الشهوات أو ضبطها حتى يتحرر السالك الى الله من كل مخاوفه ، ويشعر براحة نفسية عميقة .

ورابعها : الرمزية في التعبير ، فعبارات الصوفية تحمل معاني لا يعرف الكثير

منها الا بالتحليل والتعمق في التأويل . ومن هنا كان من الصعب على العامة أن يدركوا معاني التعبيرات الصوفية .

ومن هذا وغيره نقول مع الدكتور التفتازاني ، إن التصوف ليس حياة سلبية يعتزل صاحبها المجتمع الذي ينتمي إليه ، ويهرب من مواجهة الحياة . وإنما هو فلسفة حياة تهدف إلى الترقى بالنفس الإنسانية أخلاقيا ، وتزويدها بقيم روحية تساعد على الضرب في زحمة الحياة . ويتحقق ذلك عن طريق رياضيات روحية تنتهي بالفناء في الحقيقة الأسمى والعرفان بها ذوقا لا عقلا فتكون ثمرتها السعادة الروحية .

أدوار التصوف :

بدأ التصوف نسكا وزهدا وتقشفا وحرمانا وتطهيرا للنفس والجسد . وبدأ هذا منذ القرنين الأولين للهجرة . كانت حياة النبي بما تنطوي عليه من العبادة والزهد في الدنيا والاعراض عن مباحها والاقبال على الله . . . كانت مثلا أعلى لحياة الصحابة والتابعين ومن اقتفى أثرهم في رياضة النفس ومجاهدة الشهوات والأهواء ، والعمل على تنمية الايمان والتقوى . وبدأ هذا خاصة في مدرسة في الكوفة وأخرى في البصرة ، واستمر ظهور هؤلاء النساك والزهاد والبكائين بعد القرنين الأولين تحت اسم الصوفية . وكانت هذه المدرسة امتدادا لحياة النبي وصحابته .

وكان الحسن البصري (ت ١١٠هـ) أوضح مثال للحياة الروحية في عصره ، بما اتسمت به من زهد في الدنيا واعراض عن جاهها واقبال على الله ، وعمل يهدف الى تصفية النفس عن طريق التأمل والتفكير مع حزن يقترب بالخوف ، حتى قيل فيه ان الخوف قد غلب عليه حتى كان النار لم تخلق إلا له .

وزادت رابعة العدوية (ت ١٨٥هـ) عنصرا جديدا هو حب الله ، فطاعة الله لا تكون خوفا من ناره ، ولا طمعا في جنته ، بل ابتغاء مرضاته ، وكانت رابعة أول من هتف بنغمات الحب في رياض العشق الإلهي .

وانتهج التصوف بعد ذلك إلى دراسة النفس ، فتحدث الصوفية عن الحب الإلهي . وبدأ هذا عند ذي النون المصري - (ت ٢٤٥هـ / ٨٥٩م) مؤسس

التصوف النظري الثيوسومي كما يقول نيكلسون - وأبي اليزيد البسطامي (ت ٢٦٠هـ / ٨٧٥م) صاحب نظرية الفناء التي أدت الى القول بنظرية الاتحاد - اتحاد الناسوت باللاهوت أي الطبيعة الانسانية بالطبيعة الإلهية - والحلاج (ت ٣٠٩هـ / ٩٢٢م) صاحب نظرية الحلول - حلول الله في مخلوقاته ، حتى قال : أما الحق ما في الجبة غير الله . . وسنعود للحديث عنهم بعد .

وكانت بداية هذا التصوف النظري الثيوسوفي تنويها للفقر والزهد والتسك . وكان من كبار صوفية القرن الثالث الجنيد (ت ٢٩٧هـ) وكان يؤثر الصحو على السكر ، والمحاسبي (ت ٢٤٣هـ) والتستري (ت ٢٧٣هـ) .

وبهذا كان القرن الثالث والرابع للهجرة العصر الذهبي للتصوف الإسلامي ، وقد تأسست فيها مذاهب التصوف ، وكثر شيوخه ، بل ظهرت منذ منتصف القرن الثالث الطرق الصوفية وفيها يلفت مريدون حول شيخ يرشدهم في سلوك الطريق الى الله .

كانت غاية التصوف في القرنين الأولين عبادة الله خوفا من ناره وطمعا في جنته ، أوحيا لله ابتغاء مرضاته . ثم تطورت في القرنين الثالث والرابع للهجرة ، فأصبحت دراسة لبواطن القلوب وأسرار النفوس وأصبحت في القرن الخامس طريقا الى المعرفة عن طريق الذوق (الكشف) لا البرهان ، وأداة لتحقيق السعادة ، فبدأ التصوف على خلاف مع علم الكلام بعد أن كان الخلاف قائما بينه وبين علم الفقه كما سنعرف بعد قليل .

وكان الغزالي أظهر صوفية القرن الخامس (ت ٥٠٥هـ / ١١١١م) ، وعلى يديه سيطر التصوف على الحياة الروحية في الإسلام ، بعد أن عزف عنه الكثيرون ، بل عدوه مروقا أو خروجا على تعاليم الإسلام ، إذ كان تصوفه سنيا يقوم على تعاليم الكتاب والسنة ، وينفر من مناهج العقل التي اتبعها الفلاسفة والمتكلمون . كان التصوف مجرد طريقة للعبادة والخلة والتقرب الى الله ، ولكنه كان على يديه - الى جانب هذا - طريقا الى المعرفة اليقينية عن طريق الكشف الصوفي الذي يتحقق بعد تصفية النفس وتجريدها من علائق البدن ، وسبيلا الى السعادة الحقيقية . وقد رحب بذلك كله أهل السنة .

وفي كتابه « المنقذ من الضلال » عرض سيرة حياته العقلية والروحية ، وأبان أنه حين وقع في حيرة من الشك درس علوم عصره فكان علم الكلام عنده غير واف بمقصوده ، ولا لدائه الذي كان يشكوه شافيا . ودرس الفلسفة فلم يجد فيها ما تصبو اليه نفسه من كشف للحقيقة ومعرفة لليقين ، ووجد الطريق السليم إلى إدراكها في التصوف الذي يعتمد على القلب في إدراكه للحقائق الإلهية ، بالذوق والكشف دون البرهان العقلي . ومن هنا تكون المعرفة اليقينية والسعادة الحقيقية . وهذه لا تكون معرفة العوام ولا المتكلمين ولا الفلاسفة ، بل هي المعرفة التي يتوصل إليها الصوفية بعد تصفية النفس ، وتكون إلهاما ونفثا في الردع ، لا يدري العبد كيف حصل له ، ولا من أين جاء إليه . وسنعود الى هذا في حديثنا عن المعرفة .

وفي القرن السادس وما بعده ظهر تصوف فلسفي بدا عند السهروردي المقتول ٥٨٦هـ / ١١٩١م في حكمته الإشرافية ، وابن عربي (ت ٦٣٨هـ / ١٢٤٠م) صاحب مذهب وحدة الوجود ، وابن سبعين (ت ٦٦٨هـ / ١٢٧٠م) صاحب الوحدة المطلقة ، وابن الفارض في وحدته الشهودية . وسائرهم في هذا بعض شعراء الفرس من أمثال فريد الدين العطار (ت ٦٢٧هـ / ١٢٣٠م) وجلال الدين الرومي (ت ٦٧١هـ / ١٢٧٣م) فنشأت على أيديهم نظريات فلسفية في تفسير الوجود والمعرفة

ومنذ القرن السابع تدهور التصوف وأصبح مجرد ترديد لتعاليم السلف وأقوالهم ، وليس فيها جديد مبتكر . بل مال شيوخ الطريق بعد ذلك الى السيطرة على عقول السذج من العامة ، والتزلف الى أصحاب النفوذ ، وقل الإخلاص في الزهد والعبادة ، ومجاهدة النفس ورياضة الروح ، وكان تدهور وانحلال وانحراف عن السنة القويمة إلا عند قلة من أهل النفوس الطاهرة البريئة .

ويلخص أستاذنا الشيخ مصطفى عبدالرازق هذا الدور بقوله : انصرفت عناية قوم من المتأخرين لكشف حجاب الحس الذي هو نهاية مراتب الصوفية ، ولما وراء ذلك من المدارك والمعارف . واختلفت طرقهم في الرياضة والمجاهدة وإماتة القوى الحسية ، وتغذية الروح العاقل بالعبادات والذكر ، وتعرضوا

للكلام في حقائق الموجودات العلوية والسفلية على وجه لا يفهمه إلا من يشاركهم في أذواقهم ومواجدهم . ثم قالوا إن أهل المجاهدة يدركون كثيرا من الوقائع قبل وقوعها ، ويتصرفون بهمهم وقوى نفوسهم في الموجودات السفلية ، وتصير طوع إرادتهم ، وتوغلوا في ذلك كله متأثرين بمذاهب الاسماعيلية ، واختلط كلامهم وتشابهت عقائدهم ، وظهر في كلام المتصوف : القطب ، ومعناه رأس العارفين ، وهو بعينه ما يقوله الرافضة ، وبلغ تأثيرهم بهذه المذاهب المفرطة من مذاهب التشيع أنهم لما أرادوا أن يجعلوا لباس فرقة التصوف أصلا لطريقتهم رفعوه إلى الإمام على . ثم يقول ابن خلدون : « لم يختص على بين الصحابة بطريقة في لباس ولا حال » . هناك حدث تطور جديد في موضوع علم التصوف ، وأصبحت كتب القوم تتناول أربعة أبحاث :

- ١ - المجاهدات وما يحصل فيها من الأذواق والمواجيد ، ومحاسبة النفس على الأعمال لتحصيل تلك الأحوال والترقي منها إلى غيرها .
- ٢ - الكلام في الكشف والحقيقة المدركة من عالم الغيب مثل الصفات الربانية والعرش والكرسي والملائكة والروح ، وحقائق كل موجود غائب أو شاهد ، وترتيب الأكوان في صدورهما عن موجودها .
- ٣ - التصرفات في العوالم والأكوان بأنواع الكرامات .
- ٤ - الفاظ موهمة بالظواهر صدرت من كثير من أئمة القوم يعبرون عنها في اصطلاحات بالشطحات (وصف وجد فاض بقوته وهاج لشدة غليانه وغلبته) .

التصوف طريقا إلى المعرفة والسعادة :

يرى الصوفية أن من معارفنا ما يرتد إلى الحس ، ومنها ما يرجع إلى العقل . والمعرفة الحسية أدنى مراتب المعرفة وأكثرها تعرضا للخطأ ، وإن المعرفة التي يزودنا بها العقل باستدلالاته المنطقية أدعى إلى الثقة وأكثر أمانة إلا أن للعقل نطاقا لا يستطيع بطبيعته أن يتجاوز حدوده . ووراء هذا النطاق مجال يمكن ارتياد مجاهله بنوع من الإدراك يقوم فوق مدارك البشر - الحسية والعقلية - ذلك هو الإدراك الحدسي . وقد قابل الصوفية بين العلم الذي يجيء من طريق الإدراك الحدسي ، والعلم الذي يجيء عن طريق البرهان العقلي ، ويتيسر أولهما للأنبياء -

عن طريق الوحي - وللأولياء - عن طريق الإلهام - ومع بعض الناس نموذج منه يبدو ضعيفا في الرؤيا الصادقة .

وإذا كان أهل السنة يستمدون علمهم من الكتاب والسنة ، والمتكلمون يرون أن العلم تفقه ، والفلاسفة يرون العقل مصدر المعرفة ، فإن الصوفية يقولون إن العلم اليقيني يجيء عن طريق الحدس (أو الذوق أو الكشف أو العيان أو الوجدان في عرف الصوفية) ولا يصدر عن معلم أو خبرة حسية أو تأمل عقلي ، وهو يقابل العلم الذي يجيء عن طريق البرهان العقلي عند الفلاسفة والمتكلمين معا . إنه يلقى في قلب الصوفي القاء فيتذوق معانيه ولا يستطيع وصفها ولا الإفصاح عنها . وكتب الصوفية حافلة بوصف هذا علم اللدني وبيان خصائصه وعوائقه وطرق التوصل إليه .

هكذا كان التصوف ينزع إلى التماس الإيمان والمعرفة عن طريق التصفية والمكاشفة بمجاهدة النفس والانقطاع إلى عبادة الله والزهد في متاع الدنيا . . ونحو ذلك مما أشرنا إليه من قبل .

وأصبح التصوف يهدف إلى تذوق العقيدة عن طريق القلب لا البحث فيها وتوكيد تعاليمها بمنطق العقل كما يفعل علماء الكلام . إنه يريد تذوقها بنور يشرق في النفس من مصدر يقوم وراء العقل .

بدأ التصوف منذ بدء القرن الثالث للهجرة يصبح وسيلة إلى التماس المعرفة . وكان ذو النون المصري - كما عرفنا - أول من وضع أسس هذا التصوف النظري فيما يقول رينولد نيكلسون .

أما الغزالي فإنه بعد أن جرح في « المنقذ من الضلال » طريق المتكلمين والفلاسفة إلى المعرفة ، وأعلى من شأن التصوف ومناهجه ، رأى في إحياء علوم الدين أنها معرفة الحضرة الربوبية المحيطة بكل الموجودات فقال - مع سائر الصوفية - إن وراء الإدراك الحسي والعقلي إدراكا أصح وآمن وأدعى إلى الثقة . وعدم تحلي هذا الإدراك لا يدل على استحالاته ، فإن النائم يجد في أحلامه ما يتبين عند اليقظة أنه مجرد أوهام ، فلماذا لا تكون المعرفة التي تحمي أثناء اليقظة عن طريق الحس أو العقل شبيهة بالمعرفة التي تقع للنائم في أحلامه ؟ ، وتكون حالة

نسبة اليقظة اليها كنسبة النوم الى اليقظة ، فلذا وقعت تلك الحالة أدرك المرء أن كل المعرفة التي حصلها في يقظته ليست إلا خيالات وأوهاما . . . تلك الحالة هي التي يدعى الصوفية أنها حالتهم - كما يقول في المنقذ - من هنا قال بعضهم : وجودي أن أغيب عن الوجود بما يبدو على من الشهود

ويهتم الغزالي بتعريف العلم اليقيني الذي يعني الصوفية فيقول إنه : العلم الذي ينكشف فيه المعلوم انكشافا لا يبقى معه ريب ، ولا يقاربه إمكان الغلط والوهم ، ولا يتسع القلب لتقدير ذلك ، بل الأمان من الخطأ أن يكون مقارنا لليقين مقارنة لو تحدى باظهار بطلانه من بقلب الحجر ذهباً ، والعصا ثعباناً ، ولم يورث ذلك شكاً أو إنكاراً . ومثل هذا العلم لا يجيء عن طريق حسي ولا عقلي . فالعلم الذي يجيء عن طريق الحس ظني لا يرتقي قط الى مرتبة اليقين ، فالعين - وهي أقوى الحواس - ترى الظل وأقفا لا يتحرك ، وتشهد التجربة بغير ما تقول العين ، وتنتظر الى الكوكب فتراه صغيراً في مقدار دينار ، ولكن الأدلة الهندسية تشهد بأنه أكبر من الأرض في المقدار . . . بل لا ثقة في العلم الذي يجيء عن طريق العقل كذلك ، إذ إن من الممكن أن تدرك الإنسان حالة نسبتها الى العقل كنسبة اليقظة الى النوم ، فيكون كل ما عرفه في يقظته شبيهاً بما حصله بحسه . .

ثم ينتهي الغزالي من إثارة الشك في المعرفة الحسية والعقلية الى القول بالحدس الباطني أداة لإدراك العلم اليقيني السالف الذكر ، وبه تدرك الأوليات العقلية التي نحيي بنور يقذفه الله في الصدر ، ولا تيسر بتنظم دليل وترتيب كلام . . ولكن حدس الغزالي مقيد بالكتاب والسنة - بصورة أوضح مما يبدو عليه الحال مع جبهة الصوفية بل إن منهم من صرح بأن الشريعة لم تجعل إلا للمحجوبين . . وعلى الصوفي العارف عند هؤلاء أن يأتي من أعمال العبادة ما يتفق مع رؤيته الله ، وإن خالف بهذا ظاهر الشرع . . . إن الشريعة للمحجوبين والمعرفة (الصوفية) للمختارين . . . ولم يكن الغزالي من هؤلاء .

ولكن كيف تتأتى هذه الحال ؟ أي كيف يتسنى له أن يبلغ هذا الإدراك الحسي ؟ قالوا إن في النفس البشرية استعداداً للانسلاخ من البشرية الى الملكية لتصبح ملكاً بالفعل في لحظة من اللحظات ، عندئذ تنبج الى الملا الأعلى وتتصل به

فطرة لا اكتساباً ، وبهذا يتجاوز الإنسان مرتبة العلماء الذين يعجزون بطبعهم عن بلوغ الإدراك الروحاني لاتصالهم بالمدارك الحسية التي تؤدي إلى كسب العلوم التصورية والتصديقية . . فيما يقول ابن خلدون في مقدمته .

إن على القلب غشاوة من شهوات الجسم ومشاكل الدنيا ، ومتى انقشعت تلقت العلم بالهام إلهي على سبيل المكاشفة . فالطريق إلى بلوغ هذه المرتبة هو تقديم المجاهدة ومحو الصفات المذمومة وقطع العلائق كلها ، والإقبال بكنه الهمة على الله ، حتى ينكشف الأمر كما انكشف للأنبياء والأولياء ، وفاض النور على صدورهم بالزهد في الدنيا والتبري من علائقها ، وتفرغ القلب من شواغلها كما يقول الغزالي في الإحياء ، فإن العلم اللدني يجيء بارتفاع حجاب الحس المرسل بين القلب واللوح المحفوظ ، وعين القلب لا تعرف الله في الموت وفي الرؤيا فحسب ، بل حتى في اليقظة عند من أخلص الجهاد والرياضة وتجردت نفسه من علائق البدن وشهوته ، ودأب على ذكر الله بقلبه لا بلسانه ، حتى لا يشاهد إلا الله . . . إلى آخر ما يقوله في كيمياء السعادة وغيرها من رسائل . يقول الغزالي في الإحياء :

إن للإيمان ثلاث مراتب :

أولاهـا : إيمان العوام وهو إيمان التقليد المحض .

ثانيتهما : إيمان المتكلمين وهو ممزوج بنوع استدلال ودرجته قريبة من درجة إيمان العوام .

ثالثتها : إيمان العارفين وهو الشاهد بنور اليقين . ولما كان الصوفية خصوم الفقهاء في الدور الأول ، أصبحوا خصوم المتكلمين أهل النظر في هذا الدور .

وتصفية النفس على النحو السالف الذكر إنما تتم على أكمل وجوها بفضل من الله ، وإن تطلب الأمر من العبد جهداً باطنياً - قال تعالى : « والذين جاهدوا فينا لنهدينهم سبلنا » والله هو الفاعل الحقيقي لكل ذلك . من هذا النبع تفيض المعرفة اليقينية عند الصوفية . وهذا النبع يقوم وراء نطق الحس ونطق العقل معاً .

التزاع بين الفقهاء والصوفية :

تعرض المتطرفون من الصوفية لحمالات التكبر من الفقهاء ، ولا سيما أهل

الظاهر ، ومن العقلانيين الذين أنكروا مناهجهم الذوقية وتنكرهم لمناهج العقل ، والاستدلالات المنطقية . ونبادر - ونحن في مستهل الحديث - الى القول بأن الصوفية قد انعقد إجماعهم في كل عصور التاريخ - الا في حالات التدهور - على ضرورة الالتزام بالشرع واتباع تعاليمه ، وأن الشريعة هي الرسوم والأوضاع التي تعبر عن ظاهر الشرع ، وتجري على الجوارح . أما الحقيقة عند الصوفية فهي المعنى الباطن المستر وراء الشريعة ، ولم يرفض الصوفية في أي عصر ظاهر الشريعة ولا حرفية نصوصها . . . كانوا يخالفون الفقهاء في طريقة فهم الشرع ومناهج تفسيره ، والنظر الى ماهية الأحكام الشرعية ، وطرق تحليلها . وتطرقوا من ذلك إلى مسائل هي في صميم الدين . ومن هنا كانت ثورتهم الروحية التي كشفت عن اختلافهم مع الفقهاء ، منذ المائتين من الهجرة ، في الفكر والمنهج والعاطفة ، وبدأ الصراع بين الفقهاء والصوفية في النصف الثاني من القرن الثالث ، حين سيق الى المحاكمة أمام قضاة بغداد ذو النون المصري والحلاج والنوري . على أن الزنادقة قد تكاثروا في نهاية ذلك القرن وكان لهذا أثره في استتباب الأمن واستقرار النظام في الدولة الاسلامية . وتبع ذلك سلسلة اضطهادات في مصر والشام والعراق انتهت بمأساة الحلاج سنة ٣٠٩هـ .

وكان نيكلسون على حق حين لاحظ أن الصوفية قد رأوا انهم ببلوغهم غاية الطريق بعد اجتياز عقباته وتحمل آلامه ، وبعد أن وصلوا الى نهاية معراجهم الروحي بتحقيقهم بالمعرفة الإلهية ، قد وصلوا الى مقام الولاية ، وأن جميع ما يصدر عنهم من قول أو فعل متفق تمام الاتفاق مع روح الشرع مهما ظهر من التعارض بين أقوالهم وأفعالهم من ناحية ، وبين ظاهر الشرع من ناحية أخرى . ومن هنا قالوا إن رياء العارفين أفضل من إخلاص المريدين .

وقد مهد قدماء الزهاد بمبالغتهم في الالتزام بأوامر الدين لظهور مذهب جديد أوشك في النهاية أن يتحلل أصحابه من تلك الأوامر الدينية نفسها وإن لم يصلوا الى تلك النتيجة دفعة واحدة ، فإن متصوفة القرن الثاني ظلوا على مذهب أهل السنة في التزامهم بقواعد الشرع مع تمسكهم بالفقر ومجاهدة النفس والتوكل على الله ، وقد وقفوا في منتصف الطريق بين الزهد والتصوف ، فاتصفوا بالرضاء .

وقد كان ذو النون من الملامنية لأنه أخفى تقواه بظهوره بين الناس

بالاستخفاف بأمور الشرع ، ولذلك عده المصريون زنديقا ، ولو انهم اعترفوا له بالولاية بعد موته - وكان البسطامي من غلاة الداعين لرفع التكليف الدينية مبشرا بمذهب الحلاج .

وكان الصوفي المجذوب الذي يصل الى التحقق باتحاده مع الله هو الذي يصل الى مقام الولاية . وعندئذ يصبح في غير حاجة الى برهان على ولايته ، والقول بأن الولي الذي يخرج على الشرع يبرهن بذلك على أنه مدع للولاية ، قول لا ينطبق على الصوفية ، إلا بعد رجوعهم الى حالة الصحو . وأهل الحق الذي يتولى الله مواطنهم لا يحكم عليهم بظواهرهم ، فإن علمهم بالغيب قد يجعلهم على فعل ما يخالف ظاهر الشرع . .

وكان في طليعة من أشفقوا على الإسلام من ثورة الصوفية ابن حنبل (ت ٢٤١هـ) مع تقديره للتصوف ومقاطعة مع المعتدلين من أهله ، وإن كان يقول إنه لا يفهم لغته . وجاء أتباعه فكانوا أشد مقنا للصوفية ورغبة في التكيل بهم ، وبلغ هذا ذروته في محنة الصوفية المعروفة بمحنة غلام الخليل (ت ٢٦٢هـ) وفيها اتهم نحو سبعين صوفيا بينهم الجنيد (ت ٢٩٧هـ) شيخ الطائفة ببغداد ، وقد حوكموا وأدينوا وصدر حكم بإعدامهم وإن أفرج عنهم بعد . ولكن الغزالي قد استطاع بقوة إيمانه وشدة ذكائه وصفاء روحه أن يجيب أهل السنة في التصوف وأهله ، وإن كان الذين مزجوا مسائل الكلام والفلسفة الإلهية بالتصوف ، وكان لهم مذاهب في الاتحاد والحلول ووحدة الوجود والتجلي والحب . . . وغير ذلك مما رآه الفقهاء منافيا للإسلام - مؤديا إلى الكفر بتعاليمه ، فازدادت الخصومات بين الفريقين خاصة منذ القرن السابع للهجرة . وكان من أشد خصوم الصوفية ابن تيمية (ت ٧٢٨هـ) فهاجمهم في عدة رسائل أبان فيها عن انحرافاتهم حتى أصدر فتوى عام ٧٢٦هـ أعلن فيها تحريم زيارة الأضرحة والتوسل بالأولياء ، مع تكفير الصوفية ، واشتدت الخصومة بين الفريقين بعد ذلك ، وخاصة حول وحدة الوجود عند ابن عربي . . . وابن الفارض ، واتهمها البعض بتعاطي الحشيش ، وسار اللاحقون سيرته .

ولكن الصوفية مع توخيهم التسامح حتى مع من يتعرض لايذائهم في أكثر الحالات لم يقفوا مكتوفي الأيدي إزاء هذا العدوان ، فواجهوا عدوان خصومهم

بعدوان مثله ، إذ رأوا أن الدين قد أصبح في يد الفقهاء رسوما وأوضاعا لا حياة ولا روحانية فيها . وهي وإن أرضت ظاهر الشرع ، وأشبعت عقول المشرعين المفتونين بتعدد القواعد وتعميم القوانين ، فإنها لا تتفق مع باطن الشرع ، ولا تشبع العاطفة الدينية . من هنا انقسم علم الشريعة قسمين : علم ظاهر الشرع ، يدرس العبادات والمعاملات ، وسمى عند أهل الظاهر علم الفقه ، وعلم الأعمال الباطنة ، أي أعمال القلوب ، وهو التصوف أو علم الحقائق . وباطن الآيات يتكشف للخواص من عباد الله الذين اختصوا بهذا الفضل ، وكشف لهم عن أسرار القرآن الكريم ، ويكون ذلك بالتأويل ، لا بالوقوف عند ظاهر النص ، وتتكون من مجموع التأويلات الباطنية لنصوص القرآن ، وما يتكشف للسالكين من معاني الغيب ، مما ساء الشيعة بعلم الباطن . واستخدم الصوفية طريقة التأويل بتلاوة السورة أو الآية وتكرارها ، متدبرين معاني ألفاظها حتى يفتح الله عليهم بما يعينهم على فهمها . وهذا الفهم لا يكتسب بالنظر الفعلي ولا بالتكلم ، بل هو العلم الباطن الذي يلقيه الله في القلب إلقاء ، ويدرك القلب حالوته ذوقا وكشفا ، وبذلك تتقابل حكمة الصوفية وحكمة الفلاسفة تقابل الأضداد .

لكن حرص الصوفية على الالتزام بالشريعة ، واتباع تعاليم الدين ، لم يمنعهم ، تمشيا مع منهجهم ، من أن يخالفوا الفقهاء والمتكلمين الذين أسخطهم - فيما يقول ماسنيون في دائرة المعارف الإسلامية في نسختها العربية - أن يروا أناسا يتحدثون عن نشدان الضمير ويحتكمون إلى قضائه الباطن ، في حين أن شريعة القرآن تحاسب على الأعمال الظاهرة ، وتعاقب الناس على أئامهم ، ولا حيلة لها مع النفاق في الدين . ولذلك حاولوا أن يبينوا أن حياة الصوفية مفضية لا محالة إلى الزيع ، لأنهم يقولون إن النية مقدمة على العمل ، وأن السنة خير من الفرض ، وأن الطاعة خير من العبادة .

وكان الخوارج أسبق إلى إعلان العداوة للصوفية ، وهذا باد فها وقع للحسن البصري . ثم كانت الإمامية في القرن الثالث للهجرة ، فأنكروا كل نزوع إلى التصوف ، لأنه يستحدث بين المؤمنين ضربا من الحياة الشاذة (صوف - خانقاه) تتمثل في طلب الرضا من غير توسل بالأئمة الاثني عشر ، وطلب إمامة نناقض ما جروا عليه من تقية . وأبطأ أهل السنة في بيان موقفهم ، وأجمعوا على

انكار التصوف ، ودحضه فريقان منهم : الحشوية ، فابن حنبل يأخذ على التصوف أنه يغذي الفكر ويصرف أصحابه عن ظاهر العبادة ، ويحملهم على طلب الخلة مع الله ، فيستيحون اغفال الفرائض ، وحشيش وأبو زرعة - وهما من تلمذ لابن حنبل - يعتبران المتصوفة من الزنادقة (الروحانية) .

أما المعتزلة والظاهرية فيستذكرون العشق ، لأنه من الناحية النظرية على التشبيه ، ومن الناحية العملية على الملازمة والحلول .

ولكن الواقع أن أهل السنة لم يقولوا بمروق المعتدلين من الصوفية ، فقد دأب أهل السنة على الاهتداء في معاملاتهم وعباداتهم بمؤلفات مثل قوت القلوب لابي طالب المكي (ت ٣٨٦هـ / ٩٩٦م) والإحياء للغزالي (ت ٥٠٥هـ / ١١١١م) . وكان فقلّوهم الذين اشتدوا في الخط من شأن المتصوفة من أمثال ابن الجوزي وابن تيمية (ت ٧٢٩هـ / ١٣٢٨م) وابن القيم (ت ٧٥١هـ / ١٣٨٥م) يقدرون الغزالي ويعدونه حجة في مسائل الأخلاق . وإنما صاب فقهاء أهل السنة المتأخرون جام غضبهم على مريدي ابن عربي لقولهم بالوحدة - ولم يكن لغضبهم هذا أثر كبير .

وقد شرح صاحب مذهب الوهابية - ونحن نعلم مبلغ خصومته للمتصوفة - وصية المتصوف « شقيق » إلى حاتم الأصم .

من أجل هذا وغيره كان لا مفر من أن ينشأ الخلاف بين الطائفتين وأن تتهم كل منهما الأخرى بالابتداع في الدين . فالصوفية كانوا يرون أن الدين قد أصبح في يد الفقهاء جملة رسوم وأشكال وأوضاع لا حياة فيها ، والفقهاء يرون أن الصوفية ظنوا أنفسهم حماة الشرع والذائدين عنه ، مع أن الفقهاء هم القوامون على الدين وأن خصومهم يمثلون الإباحة والتحلل من قيود الشرع .

هذا الى أن شطحات الصوفية قد أدت بالذين سكروا منهم الى القول بالاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود ، فأغضب هذا الجموح أهل السنة والأشاعرة ... كما قلنا من قبل .

ونقف الآن قليلا لتقول كلمة عن الفناء ونظريات الاتحاد والحلول ووحدة الوجود :

فأما عن الفناء فهو نظرية تعزى الى أبي يزيد البسطامي ، وهي حالة يتوصل إليها الصوفي عن طريق رياضاته الروحية ، فيفقد فيها الشعور بذاته وانيته ، مع شعوره ببقائه بالله . ومن هنا جاء اختلاف الفناء عن الترفانا الهندية . فالفناء هو فناء المحب في المحبوب (الله) ، في الترفانا محو تام للشخصية الانسانية . أما الفناء فهو اسم آخر للتوحيد ، وهو محو يعقبه بقاء ، فناء عن الارادة الانسانية لتحقق الفاني بأن الارادة الحقيقية هي ارادة الله ، يفني عن ارادته ليبقى بارادة الله ، عن عمله ليبقى بعمل اليه ، في حال الفناء تصدر عن الفاني ألفاظ وعبارات من قبيل الشطحات ، وهو في حالة غيبة عن الوعي والعقل والارادة ، فاذا أخذها السامع على ظاهرها حكم بمنافاتها لتعاليم الشرع وكفر صاحبها . . كقول البسطامي : « لا اله إلا أنا فاعبدوني ، سبحاني ما أعظم شأني » .

في مثل هذه الحال يكون قد فقد وعيه وغاب عن ارادته وكان في حال سكر لا صحو - ومن ثم تتعطل مسؤوليته عن أقواله وأفعاله - وإذا استيقظ استغفر ربه مما عساه أن يكون قد قاله أو فعله . . وفي ظل هذا الفناء توصل الى نظريته في الاتحاد - اتحاد الطبيعة الانسانية بالطبيعة الالهية . .

يقول ابن تيمية في رسائله :

« ان حال الفناء تعتري كثيرا من السالكين ، يغيب أحدهم عن شهود نفسه وغيره من المخلوقات وهذا فناء عن شهود المخلوقات ، لا أنها في أنفسها فنبت . . . ومن هنا دخلت طائفة في الاتحاد والحلول ، فأحدهم قد يذكر الله حتى يغلب على قلبه ذكر الله ، ويستغرق في ذلك ، فلا يبقى له مذكور مشهود لقلبه الا الله ، ويفنى ذكره وشهوده لما سواه ، فيتوهم أن الأشياء قد فنبت ، وان نفسه فنبت حتى يتوهم أنه هو الله ، وأن الوجود هو الله » . . .

ولعل هذا هو الذي حدا بالجنيد الى النفور من حال السكر وإيثار الصحو ، وهو يعد البسطامي من الصوفية المغلوين على أمرهم ، والذين كانوا في حال البداية .

وأما الحلول فقد قال به أبو منصور الحلاج (ت ٣٠٩هـ) والحلول صورة من صور الاتحاد ، وإن كان الاتحاد يعني اندماج الطبيعة الانسانية في الطبيعة الإلهية

حتى تصبح حقيقة واحدة . وإذا كانت الذات الانسانية هي التي تصعد إلى الذات الإلهية وتندمج فيها ففي حال الحلول يحدث العكس ، تنزل الذات الإلهية لتحل في المخلوق ، ويصبحا حقيقة واحدة . ويقال إن العلاج قد أخذ نظريته عن ثنائية الطبيعة الانسانية عن المسيحية .

ومن أجل هذا رفض الفلاسفة بدءا من الفارابي نظريتي الاتحاد والحلول معا وقالوا بنظرية الاتصال . ومؤداها بإيجاز شديد أن نظرية الاتصال أو السعادة تقوم على أساس عقلي أولا ، ثم روحي ثانيا ، وليس أساسها مجاهدة النفس ومحاربة الجسم ومطالبه ، وإنما هو دراسة وتأمل ثم عمل على تطهير النفس ، وذلك أمر لا يستطيعه إلا أصحاب النفوس الطاهرة التي تخترق حجب الغيب وتصعد إلى عالم النور والبهجة.وهنا تتحقق السعادة أو الاتصال بالله .

ثم إن الاتصال مجرد ارتباط بين الانسان وربّه ، دون أن يمتزج أحدهما بالآخر . بينما الاتحاد أو الحلول أو وحدة الوجود عند الصوفية هو امتزاج بين الناسوت واللاهوت فتلاشى أنا في أنت تماما ، ولا يتميز الخالق من الخلق . . .

وتعرض التصوف لحمولات التعليين الذين لا يعترفون بغير العقل منهجا لاكتشاف المعرفة الصحيحة . وهم من أجل هذا ينكرون الطرق التي يستخدمها الصوفية في تصفية النفس توصلا الى الحقيقة . ولكن الصوفية لم يقفوا مكتوفي الأيدي أمام تنكر هؤلاء التعليين ، وإنما بادلوهم انكارا بانكار ، فاستخفوا بالعقل الذي يعتز به العقليون طريقا للمعرفة ، وأبانوا عن تضليله لأهله في قيادتهم الى معرفة الله . وما نسوق الا شاهدا واحدا على ذلك هو الغزالي :

بدا موقف الغزالي من إنكاره للعقل طريقا الى المعرفة في حملته الضارية على الفلسفة ، مقررًا أنه لا يقصد إلى هدم مذاهبها وإظهار ما فيها من عجز وتناقض وتلبيس ، وإنما يقصد بحملته إلى اثبات إفلاس العقل ليمهد نفوس الناس الى الاتصال بالدين والترحيب بالتصوف ، أي الرجوع الى القلب الذي يدرك الحقائق الإلهية بالدوق والكشف بعد تصفية النفس بالعبادات والرياضات الصوفية .

ويقول الغزالي وهو يعرض سيرته العقلية والروحية في « المنقذ من

الضلال :

إن من لا يقف على منتهى علم لا يقف على فساد ، وأنه لم ير أحدا من علماء الاسلام قد صرف همته الى الرد على الفلاسفة . وليس في كتب المتكلمين الذين اشتغلوا بالرد عليهم إلا كلمات معقدة ظاهرة التناقض والفساد . وعلم الغزالي أن رد المذهب قبل فهمه والاطلاع عليه رمي في عمية ، ومن أجل هذا جد في تحصيل الفلسفة من كتبها حتى انتهى بعد ثلاث سنوات الى الكشف عما فيها من خداع وتليس وتحقيق وتحيل ، ورأى أن الفلاسفة « على كثرة أصنافهم تلزمهم سمة الكفر والاحاد ، وأن بين القدماء منهم والأقدمين ، وبين الأواخر منهم والأوائل تفاوتاً عظيماً في البعد عن الحق والقرب منهم » .

ونشأ مع منهج السالف في دحض ما يبدو في الفلسفة منافياً للدين ، وضع كتابه « مقاصد الفلاسفة » للإبانة عن مذاهبهم وكأنه واحد منهم ، ثم اضطلع في « تهافت الفلاسفة » بتفنيد مزاعمهم وإبطال دعاويهم ، وإثبات ضعف عقيدتهم في مذاهبهم التي قرروها متأثرين بفلاسفة اليونان . وقد قصد من وراء هذا كله أن يبين عن عدم وفاق الفلسفة مع الدين ، وأن يصرف الناس عن أهلها ، ويزجر من يخوض في علومها ، ثم يقرر بعد هذا أن التصوف يلي الوحي الإلهي طريقاً الى اكتشاف الحقيقة وأنه يفوق العقل الذي يتمسك به الفلاسفة مع قصوره عن ادراكهم .

وقد ندد الغزالي بالفلاسفة في تهافته ورماهم بالغباوة والحمق والزيف وسوء الظن بالله والغرور والادعاء والاعتداد بالعقل ونحوه . ولكن تكفيره لهم كان أقصى ما في حملته التي قيل أنها قضت على الفلسفة في المشرق الاسلامي - فيما لا حظ المشرق منك - وأضعفت التفكير الفلسفي في العالم الاسلامي وسخرت الدراسات الفلسفية لخدمة الدين باقتباسات من أرسطو أو ابن سينا أو غيرها . وانصرف المفكرون في المغرب الاسلامي عن الطبيعة وما بعد الطبيعة ، واتجهوا الى العلوم العملية من أخلاق وسياسة . . فيما لاحظ المشرق دي بوير - وإن كنا نرى أن السبب الأول في هذا التدهور كله هو خضوع العالم الاسلامي لجيوش الأتراك السلاجقة وجهالتهم - كما أبنا عن هذا كله بالتفصيل في الفصل الخامس من قصة الصراع بين الدين والفلسفة .

حقيقة الملامية :

ظهر في النصف الثاني من القرن الثالث للهجرة فرقة من فرق الصوفية هي فرقة الملامية ، تعني بمجاهدة النفس ورياضتها رياضة تنتهي بالسالك الى انكار الذات وعو علائم الغرور الإنساني ونحو ذلك مما يرتد بالزهد الاسلامي الى سيرته الأولى . لكن تعاليم الأولين منهم قد تدهورت على يد المتأخرين منهم ممن نزلوا بالمذهب إلى أحط درجات الفساد والتدهور ، حتى أصبح الشائع عنهم هو العبث بأمور الدين ، والتراخي في العبادات والمباهلة بالفجور والمعاصي على نحو ما كان عليه المتأخرون من الكلبيين من اليونانيين . ولعل مرد ذلك الى أنهم كانوا في الأصل يخشون أن تنكشف أحوالهم وأسرارهم التي يضمنون بها على الخلق ، ويخافون أن يتسرب الغرور الى نفوسهم إذا ظهروا للناس بما يوجب مدحهم ، فعمدوا الى فعل ما يوجب عليهم من الخلق السخط والازدراء ، ويرسل السنة الناس بالذم والتأنيب . وقد كان الأصل في مذهبهم العمل على كتمان الحسنات ، مع تعمد المخالفة والظهور في الناس بالمظاهر التي تثير لومهم ، وتحلب عليهم السخط والازدراء . وكان هذا في نظر الملامية طريقا من طرق تقويم النفس وتأديبها وتعميقها وزهرها . . . ومضوا في هذا حتى وقعوا حديثا في تركيا في نوع من الإباحة انمحي فيه كل فرق بين الحسن والقبيح ، والخير والشر . . . الى آخر ما أشار اليه الدكتور أبو العلا عفيفي في رسالته عن الملامية .

ولم يكن بد من أن يثير هذا ضيق جمهرة الفقهاء من رجال الدين الاسلامي ، فتصدوا لمقاومة هذا الذي عدوه عبثا بالدين واستخفافا بتعاليمه وسخرية من شعائره ، وكان نزاع بين الطائفتين لا مفر منه .

ونريد الآن أن نقف قليلا عند مقتل الحلاج ومصرع السهر وردى ، كأثر من آثار ذلك الاضطهاد :

كان الحسين بن منصور الحلاج يجمع بين التصوف والكلام ، وقد اعتنق نظرية الفناء التي انشأها أبو زيد البسطامي (ت ٢٦٥هـ) ومؤداها أن المسلم بعكوفه على العبادة وانقطاعه الى الله ، وإعراضه عن زخرف الدنيا وزينتها ، والزهد فيما يقبل عليه الناس من لذة ومال وجاه ، ينتهي بهذه الرياضة الروحية الى تصفية النفس وتجردها من شهوات البدن وأهوائه ، بالمجاهدة والتهجد

والصيام والعبادة حتى يكون الفناء ، أي فناء الانسان عن نفسه ، وفقدانه الشعور بذاته ، مع شعوره بالله ، يفقد المؤمن إرادته ووعيه ، ويتحقق بأن الارادة الحقيقية هي ارادة الله ، فلا يرى إلا الله ، ولا يشعر الا بفاعلية الله . وهذا الجانب الايجابي هو الذي يميز الفناء عند صوفية الاسلام من الترفانا عند فلاسفة الهنود .

فاذا فنى الانسان عن ذاته ، وفقد شعوره بغيره ، وتلاشت رؤيته لكل ما عدا الله - في فترة محو يعقبها صحو- ربما صدرت عنه شطحات وهو في غير وعيه ، وبغير إرادته ، فيقول كلاما إذا أخذناه على ظاهره كان متناقضا مع الشريعة . ولكن هذا الفاني إذا صحا من حالة سكره بحب الله ، استغفر ربه على ما يحتمل أن يكون قد قاله وهو في غيبته ، فاقد الوعي والارادة والشعور . وقد حدث هذا للحلاج فثار في وجهه فقهاء ومتكلمون ، واتهموه بالإلحاد ، ولا ينفي هذا ما كان له بينهم من معجبين عدوه من أولياء الله الصالحين .

حج إلى مكة ثلاث مرات ، صحبه في أولها أربعمائة من مريديه . وفي حجته الثالثة (٢٩٠هـ / ٩٠٢م) وقف بعرفة وصاح صيحة الجميع : « لبيك » وسأل الله أن يزيده فقرا ، وأن يجعل الناس تنكره وتنبذه . . .

بل بلغ به الأمر أنه - بعد أن عاد الى بغداد - أخذ يصيح في الناس في جامع المنصور قائلا : اعلموا أن الله تعالى أباح لكم دمي ، فاقتلوني ، اقتلوني تؤجروا وأنا أستريح . . ليس في الدنيا للمسلمين أهم من قتلي . . . وتكونوا انتم مجاهدين وأنا شهيد !! . . .

والمعروف أنه اعتنق دعوة القرامطة - وكانوا من أعداء الخلافة الإسلامية - وتصدى للتبشير بها في خراسان وفارس والهند وغيرها . وانقسم العلماء والصوفية بين نصير متحمس له ، وخصيم شديد الضيق به . ومن هؤلاء معتزلة وشيعة قاموا بإثارة حفيظة العامة ضده ، واتهموه بالشعوذة والاحتيال ، وكان أحد الفقهاء السنيين المتشددین قاضيا في محكمة كبير القضاة في بغداد ، فرفع أمر الحلاج - صاحب نظرية الحلول - إلى المحكمة طالبا الحكم بقتله ، لكن قاضيا شافعيًا قال إن الالهام الصوفي ليس من اختصاص المحاكم الشرعية ، وبهذا نجا الحلاج .

اما قضيته الأخيرة فقد بدأت بهريه من رجال الشرطة الذين ألقوا القبض عليه بعد ثلاث سنوات ، وصلبوه ثلاثة ايام لأنه كان داعية من دعاة القرامطة ، ثم حبسوه في دار السلطان ، وأذنوا له ان يعظ المسجونين .

وكانت محاكمته في حضرة الخليفة العباسي ببغداد عام ٣٠٩هـ / ٩٢٢م ووافق على الحكم باعدامه أربعة وثمانون من الفقهاء . وسلم الحلاج الى رئيس الشرطة ، وضرب الف سوط ، وقطعت يده ورجلاه وهو لا يزال حيا . . . واندلعت من أجله ثورة أحرقت فيها الدكاكين ، ودعي الشهود ليقولوا بصوت عال أمام المشنقة : نعم اقتلوه ففي قتله صلاح المسلمين ودمه في رقابنا . . وسقط رأيه . . ثم صب الزيت على جذعه ، واشتعلت فيه النار ، والقي الرماد المتخلف عن أشلائه من أعلى المثانة في نهر دجلة بالعراق .

هذه هي قصة مصرع الحلاج . والمتبع لصلة مأساته بالجو السياسي الذي وقعت فيه ، والبواغث النفسية التي كانت تحرك خصومه ، لا يملك الا التسليم بأنه راح شهيد أوحال السياسة والأحقاد معا . وإذا كان (ماسنيون) قد استبعد من أسباب اضطهاده صلته بالقرامطة فإن (نيكلسون) Nicholson يصرح بأن من أسباب محاكمته اتهامه بالدعوة سرا إلى مذهب القرامطة الذين كانوا قد أغاروا على مكة قبل موت الحلاج بتسع سنوات واختطفوا الحجر الأسود منها . ويزيد نيكلسون فيصرح بأن موقف المسلمين من أمثال ابن عربي في اعتناقه وحدة الوجود ، أو ابي يزيد البسطامي الذي قال سبحانه . . معبرا عن مذهبه في الاتحاد . أو الحلاج الذي قال : أنا الحق ، معبرا عن مذهبه في الحلول ، أو ابن الفارض الذي يقول : أنا هي (أي المحبوبة أي الذات الإلهية فهما في حالة اتحاد) مشيع بروح التسامح .

يقول « نيكلسون » إن موقف المسلمين من هؤلاء الصوفية كان في العادة مشيعا بروح التسامح ، لأنهم كانوا يعتقدون أن أولياء الله على اتصال بربهم . وهذا يستدعي الاحترام ، بالغا ما بلغ تعارض أقوالهم مع ظاهر الشرع . بل يصرح « نيكلسون » بأن قوله أنا الحق لم تكن إلا تهمة من أربع قديم من أجلها الى المحاكمة ، ولو اقتصر الاتهام على هذا الادعاء لكان من المحتمل أن ينجو من مصيره المحزن ، رغم أن كلماته التي أثرت عنه في هذا الصدد كانت في ظاهرها من أشنع الأقوال في نظر المسلمين .

ويدولنا في ضوء فهمنا للإسلام وروحه أن نيكلسون أدنى الى الصواب ، بل إن « ماسنيون » الذي استبعد اتصاله بالقرامطة من أسباب تعذيبه ، يقول في بحث آخر له عن الحلاج « انه قد أصبح داعيا للقرامطة في خراسان والأهواز وإيران والهند والتركستان . . . الخ »

فكيف كان يمكن للدولة أن تلزم الصمت حياله . . ؟ بل لا غرابة في مأساته بعد أن اعتبره مولر Muller نصرانيا في سريرة نفسه . . . ورده رسكه Reska الى الكفر ، وقال عنه براون Browne إنه كان دساسا خطرا . . . !! الى آخر ما قيل عنه . ومع هذا كان يستحيل على خصومه من الفقهاء أن ينالوا منه إذا لم تناصرهم السياسة ، إذ كيف كان يتأتى لهم قتله أو تعذيبه وهم مجردون من كل سلطة ؟

مصرع السهروردي :

أما عن السهروردي المقتول فهو مؤسس المدرسة الاشراقية في التصوف . والرأي عندها ان الله نور الأنوار ومصدر جميع الموجودات . بمعنى أن العالم قد صدر عن إشراق الله وفيضه ، ومتى تجردت النفس عن علائق البدن وشهواته تيسر لها الاتحاد بالله والاتصال بنور الأنوار ، وعندئذ يتكشف لها الغيب في نقطة أو منام . . . الخ . وقضى صاحب هذا المذهب ومؤسس مدرسته وهو في السادسة (أو الثامنة) والثلاثين من عمره عام ٥٨٧هـ / ١١٩٢ م .

ومرد مصرعه الى استخفافه بالفقهاء وتمسكه برأيه واعتزازه بعقله ، إلى جانب أن صلاح الدين الأيوبي قد لقي عنتا شديدا في سحق الدولة الفاطمية التي كانت معقد آمال القرامطة ، فكان شديد التخوف من دعاة الدعوات الباطنية . وكان السهروردي - كما كان الحلاج - من هؤلاء .

كان هذا كله ينذر بشر مستطير . وقد غادر السهروردي ديار بكر الى حلب التي كانت تحت حكم الملك الظاهر - ابن صلاح الدين - وفيها ناظر الفقهاء والعلماء وجادلهم جدالا شديدا بدا فيه تهافت منطقهم وضحالة علمهم ، وتحمل عجزهم في مناظراته في علم الأصول ، فقالوا له :

إنك تقول في بعض مؤلفاتك إن في وسع الله إن شاء أن يخلق نبيا - مع أن

محمدًا هو خاتم النبيين - فأجاب السهروردي : نبيًا - بأن الله قادر على كل شيء ، والقادر إذا أراد شيئًا لم يمتنع عليه ، قالوا إلا على خلق نبي ، قال : هل الاستحالة هنا مطلقة أو غير مطلقة ، قالوا : أنت كافر . . .

وزاد من حقد الفقهاء أنه كان مقربًا من الملك الظاهر ، فأرسلوا إلى صلاح الدين يوغرون صدره ويشيرون مخاوفه ، إذ بعثوا إليه بمحاضر يشتون فيها كفر السهروردي قائلين إنه إن بقي حيا أفسد معتقد الملك الظاهر ، وهدم عقيدة الناس في أي ركن في هذه البلاد ، فأرسل صلاح الدين إلى ابنه الظاهر بحلب خطابًا يوجب فيه قتل السهروردي ، إذ لا سبيل إلى إطلاقه أو الإبقاء عليه بأي وجه من الوجوه . .

وقيل إن من أسباب قتله رأيه في الإمامة وهو رأي ينحدر إلى تفكير الباطنية الهدام ، إذ صرح بأن أبناء علي هم صور التجلي الإلهي . ومعنى هذا أنه يريد قلب نظام الحكم على طريقة الاسماعيلية ، وفي هذا أوداك كان مصرعه . وتتضارب الروايات في مقتله ، منها ما يزعم أن الظاهر قد استجاب لرأي أبيه بعد أن عصيه في أول الأمر - فأذن بصلبه وخنقه ، وقيل إنه اختار أن يموت جوعًا ، لأنه اعتاد الجوع في رياضاته الروحية ، فترك بغير طعام حتى قضى نحبه . . ويقال إن الملك الظاهر قد ندم بعد هذا على ما فعل ، وألقى القبض على خصومه وزج بهم إلى السجن .^(١)

والمتمتع لأحداث مقتله يلاحظ وجوه الشبه بين الدوافع التي أدت إلى قتله والبواعث التي أفضت إلى مصرع الحلاج ، وهي بوجه عام اتصاهما بالدعوة الباطنية التي كان يمثلها القرامطة من ناحية ، وحقد الفقهاء وحسداهم من ناحية

(١) انظر فيما سلف : Encyclopedia of Islam مادتي الحلاج والسهروردي ثم نيكلسون Nickolson في The Idea of Personality in Sufism وقد ترجمها الدكتور أبو العلا عفيفي في كتابه « التصوف الاسلامي وتاريخه » - ثم ماسنيون Massignon في Le cas de martyr Personnelle في كوريان Korian la doctrine illuminative (ishraqi) de vie: mystique de l'is'am courbe Corbin

وقد ترجمها الدكتور عبد الرحمن بدوي في شخصيات قلقة في الاسلام .

وفي هذه المصادر مجموعة من المؤلفات التي يمكن الرجوع إليها لمعرفة تفاصيل الموضوع .

أخرى . ولولا تدخل السياسة في الحالين ما تسنى للفقهاء أن ينالوا منها ولا أن يسوها بسوء ، فإن موقف المسلمين حتى من هؤلاء الصوفية كان في العادة مشبعا بروح التسامح كما يقول نيكلسون وقاتل الله السياسة ، فانها تفسد الضمائر ، وتعمي البصائر ، وتلف الأخلاق .

مصادر التصوف الاسلامي :

هذا الموضوع مثار خلاف بين الباحثين قدماء ومحدثين . وللمستشرقين فيه جولات تكشف عن وجوه من هذه الخلافات . ولعل أرجح النظريات في هذا الصدد هي التي تجعل التصوف في أصله تعبيرا باطنيا عن الإسلام وحقيقة شريعته ، وترده الى القرآن والسنة مع تأويل الصوفية لها تأويلا توصلوا عن طريقه إلى معانيها الباطنة ، الى جانب ان الصوفية قد استعانوا في تكوين تصوفهم بعلم الكلام الاسلامي ونظرياته وأسانيه ، وهي التي وضعت أصلا للدفاع عن العقيدة الدينية وتفنيد حجج أعدائها بالحجة والمنطق .

ولكن من المستشرقين من يرد التصوف الى مصادر أجنبية دخيلة على الاسلام . فمنهم من ينحدر به الى أصل هندي ، ومنهم من يرجعه الى مصدر فارسي ، ومنهم من يراه مستمدا من أصل مسيحي ، أو مستقى من مصادر التراث اليوناني . . الخ .

فالذين ردوا التصوف الاسلامي الى اصل هندي استندوا في ذلك إلى وجوه من الشبه بين بعض مظاهر التصوف النظرية والعملية في الاسلام ، وما ورد في بعض الكتب الدينية الهندية من عقائد وأدعية واناشيد ، وما يبدو في طرق العبادة والرياضة والتفكير والمعرفة عند فقراء الهنود وزهادهم . وربما شهد بذلك ابو الريحان البيروني (ت ٩٦٢هـ / ١٠٤٨م) أدق المؤرخين الذين كتبوا عن الهند في كتابه «تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة في العقل او مرفوضة» وقد كان مرجع المستشرقين الذين ردوا التصوف الاسلامي الى اصول هندية . ومن وجوه هذا التشابه القول بتناسخ الأرواح وما يترتب على ذلك من قول بالحلول ، ثم القول بالخلاص من الدنيا وطرق ذلك الخلاص وما يتحقق اثناء ذلك من معرفة ، ومنها اتحاد النفس بمعقولا عما يؤدي الى القول بأن إقامة الشعائر الدينية وتأدية فروض العبادة ليستا السبيل إلى سعادة الإنسان ، بل طريق السعادة هو الذكر الدائم لاسم الله ، والتأمل المتصل في ذاته مما يؤدي الى الاتحاد بالله والكون الملتزم بها

حقيقة واحدة (وهذه هي وحدة الوجود) . . ومن المستشرقين الذين ساروا في هذه المسيرة هو رتن ومانسيون وجولد تسيهر وادور براون وأوليري وغيرهم .

ويكفي دحضا لهذه الأقوال أن نقول إن كتاب البيروني السالف الذكر - وقد كان الأول من نوعه - قد ظهر بعد ظهور التصوف في الاسلام بزمان طويل ، وإن كنا لا ننكر مع هذا إن بعض الأفكار الهندية كانت ذات أثر في متأخري الصوفية ، كما أشار الى ذلك فون كريمة .

وقد كان التشابه بين التصوف الاسلامي والديانة البرهمية في عقيدة وحدة الوجود من اهم الدوافع التي حملت بعض الباحثين على القول بان التصوف الثيوسوني النظري الذي يقول بالتحاد الانسان بالله ليس إسلاميا ، إلتعارض هذه العقيدة مع عقيدة التوحيد في الاسلام .

ولكن التشابه بين لاحق وسابق ، لا يفسر دواماً باللاحق - وهو التصوف - قد أخذ عن السابق - الهند - بل إن المصطلحات الصوفية والمذاهب التي أقيمت على أساس من الذوق والوجد كان مرجعها في الواقع الى الكتاب والسنة .

أما الذين يردون التصوف الإسلامي في نشأته وتطوره إلى مصدر فارسي ، لأن عددا كبيرا من أوائل صوفية الإسلام كانوا من أصل فارسي ، ولأن التاريخ يشهد في كل العصور بأنه كانت بين العرب والفرس صلات اجتماعية وثقافية ودينية ، فإن ادور براون وهو من أكبر الباحثين في تاريخ الفرس يرى أن البحث في هذه المسألة عسير جدا . هذا إلى أن ازدهار الحياة الروحية في الاسلام لم يكن أثرا من آثار صوفية الفرس وحدهم ، بل كان أيضا ثمرة جهود رائعة بذلها صوفية العراق ومصر والشام ، وفي مقدمتهم ذو النون المصري ، وأبو سليمان الداراني . بل لقد كان لصوفية العرب أثر كبير في صوفية الفرس . وحسبنا ان نذكر ابن عربي ٦٣٨ وعمر بن الفارض ٦٣٢ وقد تأثر بأولهما من الفرس العراقي وأوحد الدين الكرمانى وعبد الرحمن جامي وغيرهم .

ولعل الأصح أن يقال إن تحنث النبي وتعبد الصحابة والتابعين وزهد الزهاد الأولين هو الذي تأدى في النهاية إلى إقامة علم لقواعد السلوك وبواطن القلوب وأسرار النفوس .

أما الذين يردون التصوف إلى عناصر يونانية - هي الافلاطونية الحديثة بوجه أنخص - فإن هذه النظرية قد قال بها مركس وبراون ونيكلسون - وإن عدل الأخير عن رأيه هذا بعد، كما سنشير إلى ذلك بعد قليل - ومرد الأمر إلى أن الثقافة اليونانية كانت تسيطر على العقول والنفوس في الشرق منذ فتوح الاسكندر الأكبر، وازداد التأثير حين نقل المسلمون تراث اليونان خاصة في حركة الترجمة التي بدأت منذ أواخر العصر الأموي وازدهرت منذ مطلع العصر العباسي ، حين امتلأ الجو بالأنظار الفلسفية والبحوث العملية ونحوها من ألوان الحياة العقلية والروحية . وكان التصوف - علم الباطن - يقابل الفقه - علم الظاهر - أولهما مرآة يتجل على صفحاتها ازدهار الحياة الروحية التي كان قوامها منذ الصدر الأول للإسلام زهدا وفقرا وورعا ونزوعا إلى كبح جماح النفس . . . ومن هنا نشأ علم ذوقى يبحث في أحوال النفوس وبواطن القلوب ، ويضع قواعد للرياضة والمجاهدة ، ويقصد إلى اتجاه النفس وسعادتها ، وهما يتحققان بتحقيق المعرفة الذوقية .

حقيقة أن المسلمين قد عرفوا أفلوطين والافلاطونية الحديثة وغيرها في تراث اليونان ، وأنهم كانوا في تعبيرهم عن أدواقهم ومواجيدهم يصطنعون مصطلحات يسترون وراءها حقائق يضمنون بها عل من ليس منهم . ومن هذه المصطلحات الفلسفية : المثل أو المعاني الأزلية ، وحقيقة الحقائق والكلمة والفيض والوحدة والكثرة . . وهذه كلها مصطلحات استمدوها من أفلاطون وأرسطو والرواقية وغيرهم من اليونان . كما أن نيكلسون في دفاعه عن إرجاع التصوف الاسلامي إلى الافلاطونية الحديثة قد استند - منذ عام ١٩٠٦ - إلى ما انتهى إليه بحثه في ذي النون المصري من أنه كان متأثرا بالأفكار الافلاطونية الحديثة الشائعة في تراث عصره - مع أنه لا يمثل التصوف الاسلامي كله - لكن يبدو أن نيكلسون نفسه قد عدل عن نظريته في رد التصوف الاسلامي الى الافلاطونية الحديثة - فيما لاحظ الدكتور أبو العلا عفيفي - فقال - نيكلسون - في مقال كتبه عام ١٩٢١ م في « دائرة معارف الدين والأخلاق » :

« وجملة القول أن التصوف في القرن الثالث - شأنه في ذلك شأن التصوف في أي عصر من عصوره - قد ظهر نتيجة لموامل مختلفة أحدثت فيه أثرها مجتمعة : أعني بهذه العوامل البحوث النظرية في معنى التوحيد الاسلامي ، والزهد

والتصوف المسيحيين ، ومذهب الغنوصية ، والفلسفة اليونانية والهندية والفارسية .

أما الذين يردون التصوف الاسلامي إلى مصدر مسيحي فقد استندوا في ذلك إلى ما كان بين العرب والنصارى في الجاهلية والإسلام من صلات ، وإلى وجوه الشبه الكثيرة بين حياة الزهاد والصوفية وتعاليمهم وفنونهم في الخلوة والرياضة والتعبد وما يقابل هذا كله في حياة المسيح وأقواله وأحوال الرهبان والقسس وطرقهم في العبادة والملبس . ومن هؤلاء ، المستشرقون فون كرميه وجولد سيهر ونولدكه وفنسك وأوليري .

ولكن الاسلام وإن كان قد دعا إلى الزهد فإنه لم يدع إلى الرهبانية التي تتمثل في الانقطاع إلى العبادة وترك الكسب وهجر الحياة الاجتماعية وإلى حياة العزوبة بل اعتبر الرهبة في صراحة بدعة ابتدعتها المسيحيون فقال تعالى : « ورهبانية ابتدعوها ما كتبناها عليهم الا ابتغاء رضوان الله فما رعوها حق رعايتها . . . » (سورة الحديد آية ٢٧) .

وفي الحق ، لقد كان تأثير رهبان المسيحية في زهاد المسلمين مقصورا على الناحية التنظيمية أكثر منه في ناحية مبادئ الزهد العامة . ولا عبرة بعد هذا بما يقال من أن في الكثير من كتب الصوفية قصصا وأقوالا تروى عن السيد المسيح أو أن الصوفية قد أخذوا ليس الصوف عن أصل مسيحي ، فقد كان النبي يلبس الصوف . وإذا كان بعض المستشرقين قد قال إن الفقر والزهد في الدنيا والذكر أمور أخذها المسلمون عن المسيحيين فإن ذلك مردود عليه بأن القرآن قد حث المؤمنين على الزهد في مطالب الدنيا والاستحقاق بمتعتها .

وحقيقة في التصوف ، ولا سيما في نظريات الحب الإلهي ، ألفاظ وعبارات من أصل مسيحي ، مثل الناموس واللاهوت ، والخلول . . . لكن هذه التعبيرات لم تظهر إلا بعد أن اختلط المسلمون بالنصارى . فلم يكن من المعقول أن يظل التصوف بمعزل عن بيئته ، لكن الأصل في مذاهب التصوف أنها ترد إلى مصدر إسلامي وإن دخلتها بمرور الزمن عناصر أجنبية دخيلة ، وتفاعلت معها ، فمصدرها الأول كان الكتاب والسنة ثم علم الكلام الذي كان بالغ التأثير في تطور العقائد الصوفية . وقد امتزجت نظريات المتكلمين وأساليبهم بنظريات

الصوفية وأساليبهم ، وتسربت الى التصوف كثير من نظريات الأشاعرة والكرامية
والشيعة والاسماعيلية الباطنية والقرامطة وإن اغفل ذلك التأثير بكثير من
الباحثين .

الرمزية في التعبيرات الصوفية :

كان الصوفية يرون أنهم أهل الله الذين منحوا أسرار العلم الباطن ، المودع في
كتاب الله وسنة رسوله . وقد استخدموا في التعبير عن أسرار هذا العلم لغة
الرموز والاشارات التي لا يقوى على فهمها غيرهم من المسلمين . وقد ظهر هذا
خاصة في تصوف القرنين الثالث والرابع للهجرة ، وأدى الى وجود روح عامة
ألفت بين الصوفية وظهرت عنها طوائفهم وفرقهم ، ودب النظام في صفوفهم
فجمع كبار المشايخ حولهم جماعات من المريدين يدرسون معهم آداب الطريق الى
أن يصبحوا بدورهم أساتذة ومشايخ طرق على رأس زوايا وربط تعيش فيها
الصوفية . وقد سئل ابن عطاء لم استعمل الصوفية لغة غريبة غير مألوقة ؟
فقال : « لما كان هذا العلم قد شرف بنا ، ضننا به على غير الصوفية ، ولما لم
نستعمل لغة الناس ، وضعنا له لغة خاصة بنا » .

وهكذا قصد الصوفية بهذه الرمزية استخدام لغة تكشف عن معانيهم
لأنفسهم لتكون معاني ألفاظهم مستبهمة على غيرهم ، حتى لا تشيع مبادئهم
في غير أهلها ، « اذ ليست حقائقهم مجموعة بنوع تكلف أو مجلوبة بضرب
تصرف ، بل هي معان أودعها الله تعالى في قلوب قوم ، واستخلص لحقائقها
أسرار قوم » كما يقول القشيري - ولعلمهم أرادوا إخفاء معانيهم عن خصومهم من
الفقهاء الذين كانوا يناصبونهم العداء في تلك الفترة . فقد اتهم ذو النون المصري
بالزندقة وأرسل الى بغداد لمحاكمته ومثل أمام المتوكل ووعظه فعفا عنه ورده الى
وطنه ، وحتى الجنيد قد اتهم بالزندقة مرارا ، ومحنة غلام الخليل (ت ٢٦٢ هـ)
(هـ) . وفي هذه المحنة اتهم بالزندقة عدد كبير من الصوفية ، وفر على أثر هذه
المحنة (أبو سعيد الخراز الصوفي) (ت ٢٨٦ هـ) الى مصر ، وقتل الحلاج أشهر
من أن يحتاج الى بيان .

وقد ظهرت بوادر هذه الرمزية في تعبيرات الصوفية في عصر مبكر جدا في
تاريخ التصوف ، فقد حكى عن داود الطائي (ت ١٦٥ هـ) أن أحد الدراويش

رآه مرة مبتسما فقال له : يا ابا سليمان : من أين لك هذا الانسراح ؟ فقال داود : أعطوني اليوم شرابا يقال له شراب الانس ، فاليوم عيد ، أسلمت نفسي للابتهاج فيه .

ونجد لغة الرمز ظاهرة في الأقوال المنسوبة الى رابعة العدوية وغيرها من صوفية ذلك العصر . وحتى الأخيلة الشعرية الغريبة التي ظهرت في صورة كاملة عند الصوفي أبي سعيد بن أبي الخير (ت ٤٤٠ هـ) كان لها وجود في كلام أبي يزيد البسطامي (ت ٢٦١ هـ) فمن ذلك أن يحيى بن معاذ الرازي كتب الى البسطامي يقول :

« سكرت من كثرة ما شربت من كأس محبته » فرد عليه بقوله : « غيرك شرب بحور السموات والأرض ، وما روى بعد ، ولسانه خارج ويقول : هل من مزيد » .

خاتمة البحث :

ضمت محاولات الفكر الاسلامي فقها وتصوفا وفلسفة وكلاما ، وكان التصوف ، حديث القلب والروح ، أكثر هذه المحاولات خصوبة وإشراقا ، وأعماقها أثرا في توجيه الحياة الروحية في الاسلام . ومع تقديرنا البالغ لذلك كله لنا على التصوف تحفظات أهمها :

١ - أن مغالاة الصوفية في الدعوة الى الزهد والتعشف والترغيب في حياة الحرمان من متع الدنيا ومباهجها حتى البريء منها . . . دعوة تجاوزت كل تصور تقتضيه تعاليم الاسلام أو تستجبه مقتضيات العصر . ومن ذلك أن الغزالي كان يمتدح في « الاحياء » فضيلة الخمول والاسلام يتميز عن غيره من الأديان بأنه جمع بين الدنيا والآخرة في قوله تعالى : « وابتغ فيها أهلك الله الدار الآخرة ، ولا تنس نصيبك من الدنيا » (أي لتستعين بما تكسبه على مطالب الحياة ، ولا تعيش كبعض الزهاد الذين يعيشون عالة على غيرهم . وقد أباح الاسلام من متع الدنيا ما لا يتعارض مع تعاليم الكتاب ، قال تعالى : « قل من حرم زينة الله التي اخرج لعباده والطيبات من الرزق ، قل هي للذين آمنوا في الحياة الدنيا خالصة يوم القيامة » (الاعراف ٣٢) وقال

تعالى : « وكلوا مما رزقكم الله حلالا طيبا واتقوا الله الذي أنتم به مؤمنون »
(المائدة ٨٨) . ومثل هذا في آيات الله وأحاديث رسوله كثير .

وحدث الاسلام على العمل ونفر من التكاثر والتواكل ، قال تعالى :
« فإذا قضيت الصلاة فانتشروا في الأرض ، وابتغوا من فضل الله . . »
(الجمعة ١٠) وفي الأثر : « اعمل لآخرتك كأنك تموت غدا ، واعمل
لدنياك كأنك تعيش أبدا » . . وروي أن امرأة عثمان بن مظعون دخلت
يوما على نساء النبي فرأيها سيئة الحال ، فقلن لها : مالك ، فما في قریش
رجل أغنى من بعلك ؟ قالت : مالنا منه شيء ، أما لي له فقائم ، وأما نهاره
فصائم ، فدخلن على النبي فذكرن له ، فلقبه فقال : يا عثمان ، أما لك بي
أسوة ؟ فقال بأبي أنت وأمي ، وماذا ؟ قال تصوم النهار وتقوم الليل ؟
قال : إني لأفعل ، قال صلى الله عليه وسلم : لا تفعل : إن لعينيك عليك
حقا ، وإن لجسدك عليك حقا وإن لأهلك عليك حقا ، فصل ، ونم ،
وصم ، وافطر » . ومثل هذه الوقائع كثير .

إلى جانب أن ذلك الغلو في حياة الزهد والحرمان يتعارض مع روح العصر
الذي نعيش فيه . وما دام التصوف منبثقا من الاسلام فمن الضلال أن
نتصور أنه يتعارض ومقتضيات العصر ، فعصرنا يغلب بمطالب الدنيا ،
ويقتضي الانسان أن يضرب في زحمتها وأن يحارب بسلاتها ، وإلا فيسقال -
وقد قيل فعلا في تعليل تأخر المسلمين - إن الاسلام يعوق التقدم . .
أصدق الشيخ محمد عبده حين قال مشيرا الى حقيقة ذلك إنه في أسفاره وجد
- في بلاد غير اسلامية - إسلاما بغير مسلمين ، وفي البلاد الاسلامية وجد
مسلمين بغير إسلام . .

والاسلام الذي دعا الى الزهد في الدنيا ، لم يدع الى الرهينة ، بمعنى
الانقطاع الى العبادة وهجر الحياة الاجتماعية والالتزام بحياة العزوبة . بل
اعتبر القرآن الرهبانية بدعة ابتدعتها المسيحيون يقول تعالى :
« ورهبانية ابتدعوها ما كتبناها عليهم الا ابتغاء رضوان الله فما رعوها حق
رعايتها ، فأتينا الذين آمنوا منهم أجرهم ، وكثير منهم فاسقون » وأهل
السنة مجمعون على أن الآية تعني تحريم الرهينة في الاسلام ، ويقول نبي
الله : لا رهبانية في الإسلام .

٢ - وثاني التحفظات : أن الصوفية عامة قد استهانوا بالعقل - على نحو ما أبنا عنه في حديثنا عن التصوف - طريقا إلى المعرفة والسعادة ، بل إن منهم من حارب العقل أداة للمعرفة واليقين وحقه . وحسبنا أن نشر في هذا الصدد إلى حملة الغزالي على الفلسفة ، واتهام أهلها بالغباء والحقاقة والجهل ، بل اتهامهم بالكفر والنتيجة التي أسفرت عنها هذه الحملة هي ضيق العالم الاسلامي - مشرقه ومغرب - بالفلسفة وأهلها . وقد أبنا عن ذلك بالتفصيل في الفصل الخامس من كتابنا « قصة الصراع بين الدين والفلسفة . . . » ولا ندري ماذا يكون الانسان بغير العقل الذي وهبه الله له وميزه به عن سائر الكائنات . . ؟

أما رد التصوف إلى أصول أجنبية ، فحسبنا أن نعود إلى الإشارة إلى التجربة التي مر بها المستشرق نيكلسون الذي درس التصوف الاسلامي أكثر من خمسين عاما ، فقد قال في عام ١٩٠٦ في بحث له عن أصل التصوف وتطوره : « إن نشأته ترجع الى عوامل خارجية عن الاسلام أثرت منذ القرن الثالث للهجرة وكان أهمها الافلاطونية المحدثة المتأخرة وقد كانت شائعة في مصر والشام الى عهد ذي النون المصري ومعروف الكرخي . ولهذا بذل مجهودا لثبت ان ذا النون كان على علم بالحكمة اليونانية الشائعة في عصره ، وانتهى الى ما انتهى اليه ميركس من أن التصوف النظري مأخوذ من الافلاطونية المحدثة . أما التصوف العملي فمتأثر بالفلسفة الهندية الفارسية على ما عرفنا . ولكنه عاد بعد خمسة عشر عاما أي في عام ١٩٢١ فكتب مقالا في دأثره معارف الدين والأخلاق عدل فيه عن رأيه السالف - فيما لاحظ الدكتور عفيفي - واعترف صراحة بمنزلة العامل الاسلامي بين العوامل التي ساعدت على نشأة التصوف ورفض القول برد التصوف الى أصل واحد ، وأدرك أن التعاليم الاسلامية نفسها وتفسير صوفية الاسلام لعقيدة التوحيد جعلهم أشبه بالقائلين بوحدة الوجود . وكل ذلك كان له أثره في تشكيل البحوث النظرية في التصوف الاسلامي ، كما قلنا ورأينا مصداق ذلك من قبل .

بل إننا نضيف إلى القول بأن من الحق - فيما نرى - أن يقال إن النفس الإنسانية - في أي زمان ومكان - متى تعرضت لأنواع من المجاهدات والرياضات وصلت بصاحبها إلى درجة من الصفاء الروحي . فالتصوف

الإسلامي - شأنه شأن التصوف الهندي أو الفارسي أو غيره - نشأ بعيداً عن المؤثرات الأجنبية ، فزهاد المسلمين وصوفيتهم الأولون قد توصلوا بالرياضات والمجاهدات إلى تصفية نفوسهم . وكان قدوتهم في هذا هو النبي وصحابته ، مستوحين في ذلك كتاب الله ، وإن لم يمنع هذا من أن نقول : إن عوامل أجنبية دخيلة وفدت عليهم بعد ذلك وغذت تراثهم ، وتفاعلت معه وعملت على تنميته وأوصلته إلى ما نعرف من نضج وأصاله .



الفضل السادس

دور العرب في تكوين الفكر الأوربي

(١) ازدهار الفكر في عصر الإسلام الذهبي (٢) شيوع التخلف والجهالة في أوروبا (٣) أوروبا تنقل التراث العربي في صقلية (٤) أوروبا تنقل التراث العربي في بلاد الأندلس (٥) أثر الآداب العربية في تكوين الآداب الأوروبية (٦) دور العرب في تكوين التفكير العلمي عند الأوروبيين في :
الطب العربي والعلوم المساعدة له - الكيمياء - الصيدلة - النبات - علم الطبيعة - الفلك -
الرياضة - الفلسفة .

يقتضينا عنوان الموضوع أن نتناول بالبحث ثلاث مسائل :

أولاهما : أن التراث العربي في عصر الإسلام الذهبي - في المشرق والمغرب - كان من النضج والازدهار بحيث احتل مكان الصدارة من العالم كله ، ففكرا وحضارة ، وعلميا وثقافة .

ثانيتهما : أن أوربا كانت قبل نزول الإسلام وبعده ، في حال مزرية من البداوة والتخلف والجهل ، وأنها حين همت باليقظة لم تجد مفرا من أن تأخذ عن التراث العربي الاسلامي الذي كان وحده منارة الفكر العلمي والفلسفي والأدبي في تلك العصور .

ثالثتها : أن نبين المسالك والطرق التي عبر التراث العربي الاسلامي عن طريقها الى أوربا ، فحول ظلامها الى نور ، وتخلّفها وبدأوتها الى تقدم وحضارة . فلنقف قليلا لبيان هذه المسائل الثلاث :

ازدهار الفكر في عصر الاسلام الذهبي :

قلنا في البحث الذي أسلفناه عن الترجمة أن ذلك العصر يشغل الفترة التي تمتد من منتصف القرن الثامن للميلاد - مطلع العصر العباسي - حتى القرن الخامس عشر ، وإن ذهب جمهرة المستشرقين الى أنه انتهى في منتصف القرن الثالث عشر باستيلاء التتار على بغداد عاصمة الدولة الاسلامية في ذلك الوقت . وأشرنا الى أنه بدأ بحركة ترجمة واسعة النطاق انتقل فيها الى لغة العرب تراث الاقدمين من أهل الحضارات - من الفرس والهنود واليونان بوجه أخص - وأن حركة الترجمة كان يرعاها الخلفاء وأهل اليسار ، وأنها استمرت كحركة أمة قرنا ونصف قرن من الزمان ، بدأ بعدها - منذ مطلع القرن العاشر وما بعده - يتفاعل التراث الأجنبي الدخيل مع التراث الاسلامي الأصيل فكانت الأصالة والجددة والابتكار في تراث المسلمين . كان هذا في المشرق العربي الاسلامي .

أما في المغرب العربي الاسلامي - نقصد بلاد الاندلس (أي اسبانيا) تحت حكم العرب^(١) - فقد تأخر ازدهار الحياة العقلية نحو قرن من الزمان ، بسبب

١ - أخذ العرب يستولون على بلاد الأندلس منذ مطلع القرن الثامن (٧١١ م) حتى سقطت =

اضطرابات سياسية محلية . ثم نشر العرب المسلمون بعد ذلك الفكر والحضارة والعدل والتسامح الديني في ربوع البلاد .

شيوع التخلف والجهالة في أوروبا :

شاع التخلف وانتشر الجهل في أوروبا في تلك العصور ، فمنذ سقوط الدولة الرومانية الغربية في أواخر القرن الخامس للميلاد غطت أوروبا في نوم عميق دام بضعة قرون من الزمان ، قيل إنها ألف عام ، كان نصفها الأول في عصر الآباء ، منذ القرن الخامس حتى العاشر ، تعرضت أثناء ذلك لظلام الجهل والتخلف ، وكان نصفها الثاني في عصر المدرسين ، حاولت فيه أوروبا أن تبديد الظلام وتنفض عن نفسها آثار النعاس الذي استولى عليها طيلة ذلك الزمن . وجاهر مؤرخو الفكر بأن أوروبا حتى في العصر المدرسي - ولا سيما بين عامي ١٠٠٠ و ١٣٠٠ م كانت بيئة غير صالحة لنشأة العلم ، فإن العلوم لا تثبت في أرض تنتشر فيها الأمية ويشيع فيها السحر وتفشو الخرافة . وقد صاحب هذه الظواهر قلة الكتب وفقر المكتبات ونادرة المدارس وقوضى الجامعات وفساد الأخلاق . فالكتاب المقدس كان لا يكاد يوجد خارج الأديرة ، والقيام بنسخه يقتضي عاما ، وثمنه يساوي إيراد قس أبروشية . ومن أجل هذا قل من رجال الدين من كان يستطيع أن يحرز منه نسخة كاملة ، ناهيك بكتب العلم في ندرتها وارتفاع أسعارها . كان الكتاب العادي غير المزخرف يباع بمبلغ يتراوح بين مائة وستين ومائتي دولار أميركي (بقيمة عام ١٩٤٩ ، فيما يقول ول ديورنت) وترتب على هذا ندرة المكتبات وقلة ما تحوي من مجلدات . ويروى مؤرخو العلم أن محمي العلم من رواد حركة إحياء الآداب القديمة في القرن الثاني عشر كان برنار من أهل تشارتر Bernard of Charters وقد ترك وراءه فيما يقال مكتبة تضم أربعة وعشرين مجلدا . . ! وكانت إيطاليا أغنى من فرنسا . ولهذا اقتنى أكبر رجال القانون أوكيرسيوس - Occursius ثلاثة وستين كتابا ! وكانت أغنى مكتبة في

= غرناطة آخر مملكة عربية في يد ملوك الاسبان عام ١٤٩٢ أي ان حكم العرب دام نحو ثمانية قرون من الزمان . . أما حكم العرب لجزيرة صقلية فكان نحو قرنين من الزمان (من القرن التاسع حتى الحادي عشر) كما ستعرف بعد .

أوروبا هي مكتبة كنيسة كنتر بري ، وكانت تضم في عام ١٣٠٠ م خمسة الاف كتاب ! وأما غيرها من المكتبات الكبيرة فكانت في العادة لا تحوي أكثر من مائة مجلد ! مع استثناء مكتبة كلوني التي ضمت في القرن الثاني عشر خمسمائة وسبعين كتابا ! هذا ما يقوله مؤرخو العلم عن المكتبات في أوروبا إبان العصر الذي نؤرخ له . والمقارنة بين هذا وبين المكتبات في حواضر الإسلام في العالم العربي الاسلامي تلقى ضوءا على الهوة السحيقة التي كانت تفصل بين العالمين في مجال العلم .

وحسبنا أن نشير الى أن العصر العباسي كان غنيا بمكتبات ضخمة منها مكتبة بيت الحكمة في بغداد ، وهي التي يقال أن الرشيد أنشأها ، وأن المأمون قد تعمد لها وغماها ، وكانت تضم مترجمين من اليونانية - منهم يوحنا بن ماسويه - ومن الفارسية - منهم ابن نوبخت - وللمترجمين رئيس ومساعدون ، ومعهم نسخا وعمال ومجلدون . وللمكتبة مدير يشرف مع معاونيه على شئونها .

وقامت معها دار الحكمة - أودار المعرفة فيما يسميها ابن خلدون - وقد أنشأها الحاكم بأمر الله في القاهرة عام ٣٩٥ هـ - ١٠٠٥ م وضمت مائة الف مجلد في العلوم الدخيلة - غير الدينية - وحدها ، منها ستة آلاف مخطوط في الرياضيات والفلك مع كرتين سماويتين ، أولاهما من صنع بطليموس ، والثانية من عمل عبدالرحمن الصوفي . ويسرت أسباب الراحة لرواد المكتبة ، فأحسن تأئيشها وزودت بالأقلام والمداد والقراطيس والخدم ، وحفلت برفوف تفصلها حواجز ، وقد علقت على كل منها لافتة بنوع الكتب التي تضمها . وكانت بها قاعات للنسخ والترجمة والتأليف والمناظرة ، وقد حبس عليها الحاكم بأمر الله أوقافا ضخمة لا مجال لتفصيل الحديث عنها .

أما دار الكتب في قرطبة فقد أنشأها الحاكم بن الناصر وقد ضمت مائتي الف مجلد ، وقيل أربعمائة الف ، وكانت فهارسها تستغرق أربعاً وأربعين كراسة ، كل منها خمسون ورقة ليس فيها إلا عناوين الكتب .

وضمت سائر حواضر الاسلام في العالم العربي مثل هذه المكتبات الغنية الخاصة ، بل قامت الى جانبها مكتبات خاصة زخرت بألاف المجلدات ، وكانت تشبه من بعض الوجوه النوادي الانجليزية في أيامنا الحاضرة .

كما كانت محال الوراقة أماكن هو وتسلية . وقد بدأ ثراء المكتبات منذ القرن العاشر بوجه خاص ، فكانت مكتبة البلدية في مدينة صغيرة كالنجف بالعراق تضم أربعين ألف مجلد ، ومكتبة أبي الفداء نحو سبعين ألفا ، ومكتبة السلطان المؤيد الرسولي في جنوبي الجزيرة العربية (وهو عماد الدين إسماعيل ٧٣٢ هـ / ١٣٣٢ م) . . تضم مائة ألف مجلد . ومكتبة المراغة أربع مائة ألف مخطوط ، وكانت أغنى هذه المكتبات جميعا مكتبة العزيز بالله الفاطمي بالقاهرة إذ ضمت مليوناً وستة مائة ألف مجلد مفهرسة ومنظمة ، منها ستة آلاف وخمسة مائة في فروع الرياضيات ، وعشرة آلاف في العلوم الفلسفية . وكان الحكم في قرطبة يقتني مكتبة تضم أكثر من أربع مائة ألف مجلد ، مع أن ملك فرنسا العالم « شارل الخامس » لم يستطع بعده بأربعة قرون من الزمن أن يجمع في مكتبته أكثر من ألف مجلد . . إلى آخر ما يرويه المستشرق جاك بسلر .

ويقول المؤرخون إن سلطان بخارى قد استدعى إلى بلاطه طبيباً عربياً معروفاً فاعتذر هذا بحجة أن نقل كتبه يحتاج إلى أربع مائة جمل - فيما أشار المؤرخ جيون - وأرسل نوح بن منصور - من ملوك بني ساسان - إلى صاحب الذي يعرض عليه أن يتولى وزارته ، فاعتذر هذا عن قبول المنصب ، حرصاً على مكتبته التي لا يستطيع أن يتعد عنها ، وفيها من الكتب ما يتعذر نقله إلى مقامه الجديد . . وخلف الواقدي مكتبة تضم ست مائة صندوق لا يقوى على نقل كل منها أقل من رجلين . بل كان عند الأمراء من أمثال صاحب بن عباد كتب يقال إنها تعادل ما ضمت دور تحوي عديداً من مجلدات الكتب الأوروبية . وكانت مكتبة ابن المطران طيب صلاح الدين الأيوبي تضم عشرة آلاف مجلد . وتقوم مكتبة القفطي في عصره - وهو عصر رخاء - بأكثر من خمسين ألف دينار (نحو ثلاثين ألف جنيه إنجليزي) . وكانت المستشفيات - إلى جانب المساجد والمدارس - تنص بالكتب العلمية عامة والطبية منها بوجه خاص ، لأنها كانت دوراً للعلاج ، ومعاهد لتعليم الطب . وقد بلغ الشغف باقتناء الكتب في العالم العربي الإسلامي ذروته في الفترة التي امتدت من القرن الثامن حتى القرن الحادي عشر لميلاد المسيح بل إلى ما بعد ذلك .

وبعد :

فهل يكون غريبا علينا بعد الذي أسلفنا ذكره عن بداوة أوربا وتخلفها وشيوع الجهالة بين أهلها ، أن تلجأ أوربا، حين تنشد اليقظة وتلتبس أسباب الرقي، إلى مصادر النور في العالم كله ، وهي حواضر الاسلام في الأرض الأوربية ، لتنهل من معينها وتستقي من ينابيعها العقلية والروحية ؟ هذا ما يرويه تطور الفكر الأوربي في تلك العصور ، إذ كان تلقيح الفكر العربي الاسلامي الخصيب وهو في أوج كماله وقمة نضجه للفكر الأوربي في بكارته الأولى وهو يسم باليقظة ويلتص سبيله إلى النور ، وكان اللقاء والتلقيح في نقطتين : في صقلية جنوبي إيطاليا وخاصة في عهد ملوك النورما ندين وأشهرهم روجار الثاني + ١١٥٧ ، وفردريك الثاني + ١٢٥٠ ، ثم في بلاد الأندلس وخاصة في طليطلة منذ النصف الأول من القرن الثاني عشر ، وكانت صقلية وبلاد الأندلس تحت حكم العرب الذين أشاعوا في ربوعها العلم والحضارة والعدل والتسامح الديني .

أوربا تنقل التراث العربي في صقلية :

فأما حركة التلقيح الأولى التي كانت في صقلية فقد بدأت في النصف الأخير من القرن الحادي عشر . وكانت الجزيرة تحت حكم العرب منذ عام ١٢٠ هـ ، واستمر حكمهم لها ٢٧٢ عاما ، ذلك ان مغربي افريقيا قد أبحروا إلى صقلية عام ٨٢٧ واستولوا على الجزيرة كلها ، وظلوا بها حتى أواخر القرن الحادي عشر . وكان ملوك النورماندين حماة عظاما للعلوم ولا سيما روجار الثاني (الذي حكم بين سنتي ١١٣٠ و ١١٥٤) وقد تسامح بأعظم الجغرافيين الشريف الإدريسي ، فاستدعاه إلى بلاطه وأغدق عليه النعم ، وأمر أن تفرغ له كرة من الفضة عظيمة ضخمة الجسم في وزن أربعمائة رطل ، ورسم عليها الإدريسي الأقاليم السبعة ببلاطها وأقطارها وسبلها وريفها وخلجانها وبحارها ومجارها ونوايع انهارها ، غامرها وما بين كل بلد وغيره من الطرقات الطروقة والأميال المحدودة والمسافات والمراسي المعروفة ، ولا يغادروا فيها شيئا . . . وطلب الملك إلى الإدريسي أن يضع كتابا عن هذه الكرة الأرضية ، فكان كتابه المعروف « نزهة المشتاق في اختراق الأفلاك » ومن خريطته يبدو كان يعرف منابع النيل . ومن كتابه يبدو أنه فطن الى أن في النيل تماسيح واسماك . . وقد استخرج المجمع

العلمي العراقي عام ١٩٥١ خريطة للإدريسي طولها متران وعرضها متر . واستخرج كونار ميلر خريطة الإدريسي ونشرها باللاتينية في طبعة ملونة عام ١٩٣١ م . وكان الإدريسي في كل ما كتب آية في الدقة والفتنة فكان خليقا بأن يكون سترابون العرب .

وظل التأثير العربي واضحا طوال حكم النورماندين ، الى حد أن بلاد روجار الثاني كان متأثرا في كل مظاهره بالخلافة الفاطمية في مصر . فكان يلبس عباءة فاخرة مكتوبا عليها بالحروف العربية الكوفية ، بل انشأ - روجار هذا - ديوانا للترجمة يعمل به علماء من المسلمين والنصارى واليهود معا . وفيه نقلوا العلوم العربية الى اللغة اللاتينية ، فكانت حركة شبيهة بحركة الترجمة الأندلسية التي ستحدث عنها فيما بعد ، وإن سبقتها بعشرات السنين . وعلى غطر روجار في اصطناع بلاطه لمظاهر الحضارة الاسلامية كان (في صقلية) فردريك الثاني + ١٢٥٠ م في ملبسه وفي بلاطه متأثرا كل التأثير بالحضارة الاسلامية .

وازدهرت هذه الحضارة في عهد فردريك الثاني وقد تسامح مع غيره من ملوك النورماندين بالمسلمين ووثقوا حضارتهم ونقلوا علومهم ، فنشأت في صقلية حضارة قوامها اللغات اللاتينية واليونانية والعربية .

وكان أول رائد لحركة الترجمة في صقلية تاجرا موهوبا في الطب ، جمع الكثير من الكتب التي تتعلق بفنه . ثم أبحر إلى جنوبي إيطاليا حاملا معه شحنته النفيسة من المخطوطات ، وتحول الى المسيحية وأصبح راهبا سمي نفسه باسم قسطنطين الافريقي + ١٠٨٧ م واعتكف في دير وانهمك في ترجمة كتبه من العربية الى اللاتينية . وكان عمله هذا أساسا لمدرسة سالرنو التي انتهت فجأة الى دراسة الطب - فيما لاحظ الدوميلي من قبل .

وقد ترجم قسطنطين قسما كبيرا من « الكتاب الملكي » لعلي بن عباس ، وكتاب « زاد المسافرين » لابن الجزار ، و « طب العيون » لحنين بن إسحاق ، وكثيرا من كتب طبية عربية في البول والحميات والحمية عن الطعام والأدوية المفردة وغيرها . . كما ترجم عن العربية كتباً يونانية الأصل كشروح أبقراط وجالينوس وغيرها . .

وأثر قسطنطين في كثير من خلفائه . وكثيرا ما كان هؤلاء يمزجون بين طب اليونان وطب العرب . .

وفي عهد جيوم الأول بن روجار الثاني ازدهرت حركة الترجمة من العربية الى اللاتينية. وكان مما ترجم كتاب المجسطي لبطليموس حول عام ١١٦٠ . وشارك في الترجمة من العربية جيرار الكريموني + ١١٧٨ م ، فترجم أكثر من سبعين كتابا عربيا في الفلك والجبر والحساب والطب .

واهتم فردريك الثاني بالحضارة العربية ، وكان على دراية عميقة بالعالم الاسلامي ومدارسه . وقد أسس في نابلي أول جامعة للدولة (هي جامعة بنسنة ١٢١٢ - ١٢١٤م) عنيت بالدراسات الطبية وسن لها فردريك لائحة خاصة بها ، تمنح كل دارس بها إجازة هي الاولى تاريخيا في أوروبا إذا استثنينا محاولة لسلفه روجار الثاني قبل ذلك بقرن من الزمان . وذلك الى جانب أن فردريك الثاني لشدة ولعه بالحضارة الإسلامية صيغ بلاطه بصيغة اسلامية وكان هو نفسه يحرص على الظهور بملابس إسلامية على نحو ما أشرنا منذ حين .

وهكذا كانت صقلية التي ازدهرت فيها حضارة العرب وعلومهم مركز إخصاب لقح فيه الفكر العربي الفكر الأوربي .

وقد أبان سودهوف - K . Sudhoff في كلمته التي افتتح بها الاجتماع السنوي الرابع للمجمع العلمي لتاريخ العلوم فضل قسطنطين اول وسيط للعلم الاسلامي إلى أوروبا المسيحية ، وكشف عن أهمية الدور الذي نهض به في نقل التراث العربي إلى أوروبا .

وإلى جانب هذا أثرت مدرسة سالرنو الطبية في أوروبا كلها ، وكان ثمة تأثير نكتفي بأن نشير اليه الآن مجرد إشارة ، ذلك هو تأثير العلاقات بين العلماء أو بعض الأهلالي في الحضارتين : الاسلامية والأوربية أثناء الحروب الصليبية . وسنعود الى الحديث عن هذا فيما بعد . والآن الى أكبر لقاء أخصب فيه الفكر العربي أوروبا المسيحية .

أوروبا تنقل التراث العربي في بلاد الاندلس :

وتطلق بلاد الاندلس على ما دان لحكم العرب من شبه جزيرة إيسريا

(اسبانيا)^(١) . وكانت حركة نقل العلم العربي منها الى اوربا أعمق تغلغلا وأشد قوة وأعظم اتساعا واطول عهدا . وكانت مصدر تجديد للعلم الأوربي في ظل تسامح ديني عرف به خلفاء المسلمين ، وامتد أثره الى العلماء المسيحيين الذين أقبلوا من أنحاء اوربا لتلقي العلم في حواضر الإسلام الاندلسية .

وربما كان أول باحث أوربي أشاد بفضل العرب على الحضارة الأوربية ، وثقافة عصر النهضة ، هو الأب اليسوعي الأسباني جوان أندريس Juan Andrés إذ إنه نشر بالاطالية (في بارما ١٧٨٢ - ١٧٩٩ م) كتابا جليلا في سبعة مجلدات تحت عنوان : أصول كل الآداب وتطورها وأحوالها الراهنة . ثم أعاد نشره في روما منقحا موسعا بين سنتي ١٨٠٨ و ١٨١٧ في ثمانية مجلدات . وفيه أكد أن النهضة التي قامت في أوربا في كل ميادين العلوم والفنون والآداب والصناعات مردها الى ما ورثته عن حضارة العرب ، وجاء هذا منه أشبه بالهام عبقرى يفترق الى مراجع ووثائق تثبت ما يقول .

ولكن الحقبة الأولى للفتح العربي الاسلامي لبلاد الاندلس كانت تشوبها اضطرابات أثناء حكم الأمراء الأوائل من الأمويين ، فلم تترك المنازعات المحلية كثيرا من الوقت للعناية بتنمية الحياة العقلية . وكان من الضروري انتظار وقت لتبادل التلقيح والتأثير بين الحضارتين اللاتينية والعربية . وهذا هو السر في تأخر ازدهار العلم العربي في الأندلس عن نظيره في المشرق العربي بعض الوقت ، وإن ازدهرت قرطبة منذ منتصف القرن التاسع حتى لقد أرسل الحكم الثاني (٩٦١ - ٩٧٦) نوابا عنه الى كل بقاع العالم الاسلامي لايتباع الكتب أو استنساخها . ووفق في جمع مكتبة غاية في الثراء تقدر محتوياتها بأربعمائة ألف كتاب .

ولم يمنع سقوط قرطبة عام ١٠٣١ م أن يستمر ازدهار العلوم والفنون ، وإن كان المحافظون الذين لم تحل الأندلس منهم قد نظروا بترتهم الى ازدهار هذه الحضارة بعين السخط ، وانتهزوا الفرصة التي فازت فيها الممالك المسيحية وهددوا بلاد الأندلس واستولى الفونس السادس على طليطلة نفسها عام ١٠٨٥ م ،

(٢) بدأ غزو المسلمين لاسبانيا عام ٧١١ م واستمر حكمهم حتى سقطت آخر مملكة عربية اسلامية هي غرناطة عام ١٤٩٢ م في يد ملوك الاسبان .

فاستجد المحافظون بالمرابطين وحطموا ممالك الطوائف واحدة بعد أخرى . ولم يؤثر هذا كثيرا في تقدم العلوم والفنون وازدهارها . وقد بدأ نشاط حضاري جديد بنهاية دولة المرابطين عام ١١٤٣ م .

كان البابا سلفستر الثاني + ١٠٠٣م قد قام برحلة الى الأندلس ، فتأثر بالعلم العربي تأثرا بالغ العمق ، ولا سيما في الرياضيات . ولعله أول مسيحي قام بتعريف أوروبا بالأرقام العربية - الاسبانية التي كان ينقصها الصفر وتذاك .

ولكي نكون على بينة من العلم العربي الاسلامي الذي انتقل الى أوروبا المسيحية تشير- بإيجاز- الى أشهر العلماء اللامعين في الأندلس في نهضتها العلمية منذ القرن العاشر وما بعده : كان من هؤلاء ابن مسرة القطراني ت ٩٣١ وكان معتزليا يعتقد التوفيق بين مذهبي افلاطون وأفلوطين ، وأبو القاسم المجريطي المتوفي في قرطبة عام ١٠٠٧م وقد كتب في الاسطرلاب وصحح زيح الخوارزمي ، ثم أبو القاسم الزهراوي ت ١٠١٣م وكان أشهر جراحى العرب والعصور الوسطى كلها ، وقد ألف دائرة معارف طبية تحت عنوان « التصريف لمن عجز عن التأليف » تناول فيها الطب والصيدلة والجراحة وضمت الجراحة ثلاثة اجزاء نالت أسمى درجات التقدير عند شعوب أوروبا المسيحية . وبه صور قيمة لكثير من أدوات الجراحة (لعلاج الكي وعمليات الشق وامراض العيون والأسنان والحصاة والفتق والنساء والتوليد والرضوض وتجبير ضروب الخلع والكسر وغير ذلك) .

وكان يمثل التفكير الفلسفي في القرن الحادي عشر ابن جبيرول اليهودي + ١٠٥٨م كما كان ابن حزم القرطبي ت ١٠٦٤ صاحب كتاب « الفصل في الملل والنحل » ظاهريا غنيما متزمتا . ومن الرياضيين والفلكيين أبو إسحاق ابراهيم النقاش المشهور بالزرقالي ت ١٠١٧م وقد اخترع الاسطرلاب المعروف باسم الصفيحة . ومن أشهر المؤرخين صاعد الأندلسي ت ١٠٧٠ صاحب طبقات الأمم . . . ثم ابن طفيل الفيلسوف ت ١٠٨٥م وغيرهم .

وقد ازدهرت الحياة العقلية في الأندلس في القرن الثاني عشر حتى كانت في عصرها الذهبي ، فكانت قبلة علماء أوروبا يمجون اليها ليتلقوا العلم على يد علمائها ، وينقلون تراثها من العربية الى اللاتينية . وقد كان في مقدمة مفكري

الاندلس اللامعين في ذلك القرن ابن باجه المتوفي مسموما عام ١١٣٩ م ، وابن رشد ت ١١٩٨ م الشارح الأعظم (لكتب أرسطو) وقد ترجمت كل كتبه تقريبا الى العبرية واللاتينية . وكان لها بالغ التأثير في أوروبا المسيحية . وقد حرص ابن رشد على التوفيق بين فلسفة أرسطو وعقيدة الاسلام . وعرفت أوروبا أرسطو عن طريق شروح ابن رشد . وكان لهذه الحركة عشاقها واعدائوها معا ، فكان من أشياعها في أوروبا سيجر البرابوني ، ومن خصومها البير الكبير وتوما الاكويني (وهما اللذان وفقا بين أرسطو والعقيدة المسيحية ، ورضيت الكنيسة عن عملها ، بل اتخذت أرسطو في صورته التوماوية مذهبا لها . . !

ومع هؤلاء عرف مفكرون من اليهود في مقدمتهم موسى بن ميمون + ١٢٠٤م صاحب « دلالة الحائرين » ، ثم وجد أكبر الجغرافيين من العرب وهو الشريف الإدريسي ت ١٠٦٦ م وقد أشرنا الى ما كان منه مع روجار الثاني ملك النورماندين في صقلية وخريطته الشهيرة للكرة الارضية .

وفي فن العلاج الطبي تذكر أسرة ابن زهر التي انتجت سلسلة كاملة من مشاهير الأطباء أشهرهم أبو مروان بن أبي العلاء زهر ت ١١٦٢م وكان أعظم طبيب اكلنيكي - بعد الرازي - يمارس العلاج بالمستشفيات . وينسب اليه وصف لعلاج قمل الجرب الذي لم يعرف في أوروبا إلا عام ١٦٨٧م ثم أعظم الصيدالة العرب - فيما يقول ماكس مايرهوف - وهو ابو جعفر الغافقي ت ١١٦٥ م . وفي كتابه عن الأدوية المفردة وصف نباتات وصفا بالغ الدقة مع ذكر اسمائها بالعربية واللاتينية والبربرية ، ثم ابن العوام الأشبيلي وله أهم كتاب عربي في الفلاحة ، يجمع بين التبحر في العلم اليوناني والعلم العربي ، وبين المعارف العملية العميقة التي أفادها من تجاربه المباشرة . ومن هذا وصف دقيق لعدد يبلغ ٥٨٥ نوعا من النبات منها ٥٥ من الأشجار المثمرة مع ٣٦٧ صورة ملونة لنباتات وحيوانات . ويرى ماكس مايرهوف ان هذا هو أحسن كتاب عربي في العلوم الطبيعية ، وخاصة في علم النبات .

وقد عرفت أوروبا المسيحية كل هذا التراث العربي الاسلامي وأفادت منه في وقت كانت تهم فيه باليقظة وتلتمس أسباب النهوض بعد سبات طويل .

وكان من حسن الحظ أن الأمراء المسيحيين الذين حاربوا العرب في

الأندلس ، مستثرون يحيطون أنفسهم بعلماء من العرب واليهود معا . واستولى
الفونس السادس على طليطلة (١٠٨٥ م) وكانت على حدود الدولة الاسلامية
الأندلسية والدولة النصرانية في سائر أسبانيا ، وكانت تزخر بمكتبات تعج بالآلاف
المجلدات .

وقام في ظل القصر الذي حطمه جنون الحرب مجتمع للعلماء من الأديان
الثلاثة . وكان مطران طليطلة المونسنيور ريموند (١١٢٦ - ١١٥١) هو الذي
استقدم مختلف العلماء الى مدينته . وأنشأ بها ديوانا لترجمة التراث العربي
الاسلامي ، وأدخل دراسة الترجمات في مناهج المدارس المسيحية . وبلغت
طليطلة الذروة كمدينة للنور والعلم في عهد الفونس الحكيم (الذي حكم بين
سنتي ١٢٥٢ و ١٢٨٤ م ، وكان مخلصا في تشجيعه للحركة الثقافية ، بل كان هو
نفسه من العلماء المرموقين . واستمرت حركة الترجمة بها أكثر من قرن ، ونقل
الترجمون العلوم العربية التي كانت منقولة عن العلوم اليونانية في وقت كادت
أوروبا فيه تجهل التراث اليوناني تماما . وكان في مقدمة المترجمين دومنجو
جونصاليه الذي نشط بين عامي ١١٣٠ و ١١٧٠ م ، وكان من بين مترجماته بعض
مؤلفات الفارابي وابن سينا والغزالي ، وكتب الخوارزمي التي انتقل بفضلها الى
أوروبا الحساب الهندي ثم النظام العشري في الحساب ، فعرفت العمليات
الحسابية باسم - Alguarismo وترجمناها نحن - جهلا منا - باللوغاريتمات أو
جدول اللوغاريتمات كما نسميها في كتب طلاب المدارس الثانوية في مصر ، بدلا
من الخوارزميات أو الجداول الخوارزمية ومن كتب الخوارزمي عرفت أوروبا
الصفر ، وهو من أصل هندي ومعناه الخلو أو الخواء . .

ومن هذا نرى أن الكنيسة التي كانت تشعل الحروب الصليبية وتدفع أوروبا
المسيحية إلى ناراها لتقضي على الاسلام والمسلمين باسم المسيحية دين المحبة
والتسامح هي نفسها التي كانت في ذلك الوقت نفسه ترنو إلى العلم الإسلامي
باعتجاب شديد . وتتكفل في الوقت نفسه بنقله إلى أوروبا ليكون الدم الجديد
الذي تحمى به مواتها . . ١١

والى جانب طليطلة احتلت قطلونيا مكانة عظيمة ، إزدهرت بها نهضة علمية
مرموقة ، قامت على حركة نقل للأفكار والمعارف العربية الاسلامية . وكان من

بين المترجمين الأقدمين يوحنا الاشبيلي ، ودومنيكو جونديز الفوس . ويتميز أولهما بالقدرة على الترجمة عن العربية رأسا ، ويعني ثانيهما بالترجمة إلى اللاتينية . وكان من بين الكتب العربية التي نقلها كتب في الحساب والفلك والنجوم والطب والفلسفة (منحولة لأرسطو) والكندي وقسطا بن لوقا والفارابي وابن سينا والغزالي ..

وكان من أظهر المترجمين من العربية إلى اللاتينية وأنشطهم جيرار الكريموني + ١١٨٧ م وقد ترجم المجسطي في الفلك وغيره من مؤلفات اليونان المعروفة في اللغة العربية . ويروي مؤرخ العلم جورج سارتون أنه ترجم عن العربية كتباً في الفلسفة والمنطق والرياضة والفلك والطبيعات والميكانيكا والطب والنجوم والصناعة وغيرها . ولهذا قيل إنه كان رئيساً لمدرسة من المترجمين كانت تعمل في طليطلة تحت رعاية الحكومة ومعاضدتها .

والى جانب هؤلاء المترجمين من العربية إلى اللاتينية كان هناك مترجمون ينقلون من العربية إلى العبرية ، في مقدمتهم اسحاق ابراهيم بن الماجد (ابن عزرا) ومن هذه الترجمات ترجمة لشرح البيروني على الواح الخوارزمي . وفي مقدمته عرض ابن ماجد لمحة طريفة إلى إدخال الأرقام الهندية إلى العالم العربي .

ومنذ النصف الأخير من القرن الثالث عشر نجد الفونس الحكيم الذي لم يكن حامياً مستنيراً للعلوم ومترجمها فحسب ، بل كان هو نفسه علماً أنشأ المجموعة الفلكية الضخمة وغيرها . كما نجد حفيده الملك دينيس + ١٣٢٥ الذي أمر بترجمة كثير من الكتب العربية إلى البرتغالية . ومع هؤلاء مترجمون كثيرون لا مجال للحديث عنهم في هذه العجالة .

هكذا كان اللقاح العربي الاسلامي الذي قدمه المترجمون بدءاً من القرن الثامن حتى نهاية القرن الثالث عشر ، قدموا إخصاباً لثقافة أوروبا الضحلة المتخلفة في ذلك الوقت . وهكذا تسلسل العلم العربي الاسلامي إلى أوساط العالم العربي المسيحي في الغرب . كما أنه لقح العلم الحديث الأوروبي الذي أخذ في التولد والنشوء .

والى جانب من ذكرنا من المترجمين نرى مؤرخي حركة النقل العلمي العربي الى أوربا يشيرون إلى ثلاثة علماء أعادوا العربية وأدبها العلمي وكتبوا بها . أولهم ليوناردو بيزانوس - Pisano + ١٢٤٠ وهو المجدد العظيم للرياضيات في الغرب . وقد تعلم كل أبواب الحساب الذي كان عظيم الازدهار عند العرب ، وقام برحلات لكثير من البلاد الاسلامية وشارك في ندوات علمية بها .

أما الثاني فهو ارنالدوس فيلانوفانوس - Villanouvans + ١١٣١ ، وقد رحل الى أسبانيا وايطاليا وفرنسا في رحلات طويلة ، وترجم من العربية كتب جالينوس والكندي وقسطا بن لوقا وأبي العلاء زهر وإبي الصلت .

أما الثالث فهو ريموند لول Lull + ١٣١٥ وكان مبشرا بالمسيحية بين المسلمين ، ومشبعا بالعلم العربي رغم عاربه للعقيدة الاسلامية ، وعلى علم كامل بفلسفة ابن رشد . . وقد صنف بعض كتبه بالعربية وشارك في تأسيس مدرسة عربية في مرامر بجزيرة ميورقة . وفي سنة ١٢٧٦ وافق عليها الملك يعقوب الثاني والبابا جيوفاني الحادي والعشرين ، ونصب نفسه راعية لإنشاء مدارس مشابهة ترمي الى إعداد مبشرين يحملون المسلمين على اعتناق المسيحية .

والى جانب حركة الترجمة التي نقل فيها العلم العربي الاسلامي الى أوربا ، نشير إلى عامل لإخصاب آخر ، كان عن طريق العلماء في الحضارتين إبان الحروب الصليبية . اذ قصد الصليبيون الشرق بنية فتح بيت المقدس للعقيدة المسيحية (١٠٩٧) واستمرت الحرب نحو قرنين من الزمان حتى سقط آخر معاقل الصليبيين في أيدي المماليك ، ١٢٩١ م ، وظل الاحتكاك خلال ذلك مستمرا بين الجانبين . وأفاد الصليبيون الذين أدهشهم أن يجدوا انفسهم تجاه حضارة أسمى بكثير من حضارتهم . برغم الحروب الماثرة حاول الاذكياء منهم اصطناع بعض مظاهر وآثار هذه الحضارة . وما أفاده الصليبيون كان عن طريق الرواية الشفوية خاصة ، ومن القصص العربية وفي مقدمتها كليلة ودمنة والف ليلة وليلة وشعر الموشحات والأزجال . . وعن طريق العلماء الحقيقيين الذين استقر بهم المقام في الأقاليم التي احتلها المسيحيون ، تعرف هؤلاء على حضارة العرب ، وتأثر بذلك اديلار أوف باث السالف الذكر ، فكان من بين المترجمين المعروفين .

كانت الأهمية العالمية للعلم العربي مردها الى أنه نقل كنوز العلوم القديمة من المغرب والمشرق الى الشعوب المسيحية في غرب أوروبا ، بعد أن أخضع هذه العلوم للتنمية والانضاج . ولكن العلم العربي قد بدأ يتناقص في الأندلس إبان القرن الثالث عشر ، وأشهر من عرف من أهله ابن عربي ت ٦٣٨ هـ / ١٢٤٠ م وقد ألهم دانتلي البجيرري تصوير الشئون الأخروية في الكوميديا الإلهية ، وابن سبعين الذي انتحر عام ٦٦٨ هـ / ١٢٦٩ م وغيرهما من فلاسفة صوفيين . وكان من أشهر من عرفوا بدراسة النبات ابن البيطار ت ١٢٤٨ م أعظم النباتيين والصيادلة في الاسلام. واشهر كتبه « الجامع في الأدوية المفردة » وفيه أكثر من ١٤٠٠ صنف من مختلف الأدوية منها ٣٠٠ لم يتناولها كتاب في الصيدلة من قبل ، وهو دقيق للغاية ، مع ذكره للمرادفات والترجمة اليونانية . ويذكر في حالات كثيرة الترجمة الفارسية والبربرية والاسبانية الدارجة ، ثم كتاب المغنى في الادوية . وعما له دلالة أن عمل ابن البيطار ، مع الجدة في مؤلفاته ، ظهر في أوروبا متأخرا - كما لاحظ جورج سارتون - حين كانت تيارات الترجمة العربية اللاتينية قد أخذت طابعها النهائي تقريبا . وبعد هذه الفترة لم يكن للعلم العربي تأثير يذكر ، أو أن تأثيره في غو العلم الأوربي كان ضئيلا .

وهكذا توقفت حركة نقل العلم العربي الى أوروبا في نهاية القرن الثالث عشر . وأثار الدهشة الانهيار السريع الذي أصاب العلم العربي الذي كان قد بلغ أوج كماله بين القرن الثاني والقرن الثالث عشر .

وعلىنا الآن أن نقف قليلا عند المناطق العربية التي كان لها أبلغ تأثير في أوروبا في تلك العصور ، أدبا وفنا ، وفلسفة وعلم :

أثر الآداب العربية في تكوين الآداب الأوروبية^(٣)

في فصل عن أثر العرب في الآداب الأوروبية في كتاب « تراث الاسلام » استشهد المستشرق الانجليزي جب بكلمة للاستاذ ماكجيل - Mackail عن

(٣) سبق الى هذا من الباحثين العرب : عباس العقاد في : « أثر العرب في الحضارة الأوروبية ، عبد الرحمن بدوي في دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي ، سهر القلياوي وعمود علي مكي في أثر العرب والاسلام في النهضة الأوروبية .. فمن أراد مزيدا من التفصيلات فليرجع اليهم ..

الشعر يقول فيها : « ان اوربا مدينة لبلاد العربية بنزعتهما المجازية الحماسية Romance كما هي مدينة بعقيدتها لبلاد اليهودية وأنا - نحن - الأوروبيين - مدينون لبطحاء العرب وسوريا بمعظم القوى الحيوية الدافعة أو بجميع تلك القوى التي جعلت القرون الوسطى مغالفة في الروح والخيال للعالم الذي كانت تحكمه روما . ومع تحفظات جب على هذه العبارة فانه لا ينفي الأثر الذي تركه الأدب العربي في شعر الأوروبيين ونثرهم منذ القرن الثالث عشر الى القرون الحديثة ، وان رجح أن هذا الأثر قد تسرب بالإنحاء والرواية اللسانية بين المسلمين الذين كانوا يتكلمون العربية وبعض اللغات الأوروبية ، وبين شعراء فرنسا الجنوبيين ممن لم تثبت معرفتهم بالعربية على التحقيق .

ويرى العقاد أنه ليس من المعقول أن يتلاشى الأدب العربي في الأندلس دون أن يترك أثرا مباشرا على الأذواق والأفكار والموضوعات والدواعي النفسية والأساليب اللغوية التي تستمد منها الآداب .

وقد كان جوان اندريس السالف الذكر أول باحث اوروبي نادى في كتابه الضخم : « أصول كل الآداب وتطورها . . » نادى بتأثير الشعر العربي في بواكير الشعر الغنائي الأوربي، وانكر ذلك معاصروه من الباحثين ، وإن أخذ المستشرقون منذ منتصف القرن التاسع عشر يتقبلون القول بتأثير العرب في الأدب الغنائي الأوربي . وجاء « جوليان ريسيرا » في مطالع القرن العشرين فتحدث عن شعر غنائي أندلسي كان له تأثير حاسم في الشعر الغنائي الأوربي كله . وكان لأرائه دوي هائل في عالم الاستشراق ، وفي المشتغلين بالدراسات اللاتينية معا ، ولا سيما عندما أكد أن شعراء التروبادور الفرنسيين - وهم أول من عالج الشعر الغنائي في أوربا - لم يفعلوا أكثر من أنهم قلدوا غناج الوشاحين والزجالين الاندلسيين الذين سبقوهم بقرنين على أقل تقدير ، وإن عارض هذا الرأي كثيرون يأنفون من التسليم بتأثير الثقافة العربية في أوربا . ومع أن آراءه بدت ضريبا من الأهواء إلا أن المستشرق أ . ر . نيكل - Nykl قد أيد رأيه حين نشر ديوان ابن قزمان كاملا بالحروف اللاتينية . ثم قدم بحثا عن الشعر الغنائي على جانبي جبال البرنات في حدود سنة ١١٠٠ ، واتسع قبول هذه النظرية بعد ذلك بين المستشرقين والعرب على السواء .

ونضيف القول بأن الشعر العربي يختلف عن الفلسفة أو الطب أو غيرها من حيث إنه ليس نتاجا لحضارات سابقة حملها العرب بأمانة ، وأضافوا إليها في أصالة ، قبل أن يسلموها الى عصر النهضة . ولكن الشعر العربي كان عربيا خالصا لم يتأثر بأدب حضارات سابقة لأنه نبت في الصحراء النجدية نبتا أصيلا ، وأصبح فن العرب الأول يتغنون به في محافلهم ومجالسهم . وعندما أعطى العرب أدبهم وشعرهم الى أوروبا النهضة ، أعطوه شعرا عربيا خالصا ، لم ينتقل عن طريق الترجمة ، الى جانب مجالات شائعة في كتب القصص ودنيا الخيال والجن والشياطين كانت محتوياتها تتداول شفاهها .

والثابت الآن أن دانتي + ١٣٢١ أول شاعر أوربي عظيم قد استمد مادة الكوميديا الإلهية من مصادر إسلامية في مقدمتها معراج النبي صلى الله عليه وسلم . وقد ترجم الى الأسبانية واللاتينية والفرنسية منذ القرن الثالث عشر - ثم رسالة الغفران للمعري وبعض كتب محيى الدين بن عربي .

والفضل في هذا يرجع إلى المستشرق الأسباني آسين بلاسيوس ١٩٤٤ الذي أعلن في خطاب استقبله في الأكاديمية الملكية الأسبانية في ٢٦ يناير ١٩١٩ أن دانتي قد تأثر في الكوميديا الإلهية بمصادر إسلامية تأثرا عميقا بدا في تفاصيل تصويره للجحيم والجنة . وكان في مقدمة مصادره معراج النبي (ﷺ) ورسالة الغفران للمعري وبعض كتب ابن عربي ، وأنكر الحاضرون - ولا سيما الإيطاليون منهم - هذه المفاجأة ولكن آسين بلاسيوس قد أفحمهم بمناقشاته ، وإن أعوزه الدليل الحاسم على قضيته . حتى إذا كانت سنة ١٩٤٩ أثبت بعض الباحثين أن كتاب المعراج قد نقل في ترجمات جعلته معروفا في فرنسا وإيطاليا وأسبانيا في القرن الثالث عشر وأوائل الرابع عشر ، في الفترة التي عاش فيها دانتي ، ولا مجال هنا لتفصيل التشابه الدقيق بين الكوميديا الإلهية والمصادر الإسلامية .

وهكذا استمد أعظم شعراء إيطاليا وأول شاعر أوربي عظيم أروع عمل أدبي له من بعض المصادر الإسلامية .

وكان من عباقرة الشعر في أوروبا كلها - إلى جانب دانتي - بوكاشيو وبترارك الإيطاليان وشوسر الانجليزي وسرفانتيز الأسباني ، وغيرهم ممن ثبتت صلتهم

بالثقافة العربية ، وكانوا أصحاب الفضل في تحديد الآداب القديمة بتلك البلاد .

أما بوكاشيو + ١٣٧٥ - Boccacio فقد كتب في سنة ١٣٤٩ الصياحات العشرة وقلد فيها ألف ليلة وليلة ، ومنها حكاية اقتبس منها شكسبير موضوع مسرحية : العبرة بالخواتيم all is well what ends well ، كما اقتبس منها « لسنغ » الألماني موضوع مسرحية « ناثان الحكيم » وبوكاشيو يمثل في الشر الأوربي الإيطالي ما يمثله دانتي في الشعر .

وكان شوسر امام الشعر الحديث في الانجليزية أكبر من اقتبسوا عن بوكاشيو . وقد وضع قصة السيد واقتبس فيها قصة من ألف ليلة وليلة وكان الشعراء الغربيون في تلك الفترة ينسجون على هذا المتوال .

وكان بترارك يعيش في عصر الثقافة العربية في إيطاليا وفرنسا ، والتحق بجامعة مونييه وباريس ، وكلتاها قامتتا على تلاميذ العرب في الجامعات الأندلسية . وأما « سرفانتيز » فقد أقام بالجزائر بضع سنوات ، ووضع كتابه « دون كيشوت » بأسلوب يشهد باطلاعه على العبارات والأمثال العربية ، وقد قيل بحق إن فكاهة دون كيشوت كلها أندلسية في صميمها .

والشعر العربي الأندلسي في الموشحات والزجل كان السبب في نشأة الشعر الأسباني نفسه . والمرجح أن أول من ابتكر الموشح هو مقدم بن معافى القبري الضريرت ٩١٢ م وثلاثة آخرون أثروا هذا اللون من النظم « لسهولة تناوله وقرب طريقته » كما يقول ابن خلدون في مقدمته . والزجل يكون عادة باللغة الدارجة بينما يكون الموشح بالعربية الفصحى . وهذان اللونان من النظم من ابتكار أهل الأندلس وهما اللذان أثرا في نشأة الشعر الأوربي . وقد أثبت الباحثون انتقال بحور الشعر الأندلسي والموسيقى العربية إلى أوروبا .

وامتد التأثير العربي في نشأة الشعر الأوربي إلى بعض الموضوعات كالمغامرات الغرامية الفاضحة ، وطريقة علاج هذه الموضوعات ، كما يتمثل هذا في فكرة الحب النبيل التي تسود الغزل في الشعر البروفنسالي ، فإنه يرتد الى الشعر الأندلسي ، وأزجال ابن قزمان . وقد عرض فكرة الحب النبيل « ابن حزم » في « طوق الحمامة » ، وكانت الفكرة معروفة من قبل . . كما أن للقصص العربية

تأثيرا واضحا في نشأة الأدب القصصي وتطوره في أوروبا ، وقد أثرت كلية ودمنة في الأدب الأوربي بعد ترجمتها في عصر الفونس الحكيم + ١٢٥٠ م إلى الاسبانية كما أن بعض قصص الف ليلة وليلة وغيرها قد عرفت أوروبا عن طريق الترجمة .

وفي مقدمة القصص الفلسفية الصوفية التي أثرت في أوروبا قصة حي بن يقظان لابن طفيل ت ١٠٨٥ م . وهي تهدف أساسا الى التوفيق بين الفلسفة والدين . وتبين ان التأمل الفعلي والايان الحقيقي طريقان تؤديان في النهاية الى الاتصال الوثيق بالله . وقد نشرت للقصة ترجمات منها اللاتينية في اكسفورد ١٦٧١ م وأدت هذه الى ترجمتين انجليزيتين .

وقد كان لاسبانيا الدور الأكبر في تعريف أوروبا بالقصص العربي ونشره على أوسع نطاق . وكان القصص اليوناني واللاتيني قد نسي أكثره خلال العصور الوسطى . وأكثر ما عرف منه كان عن طريق ترجمات عربية عبرت الى أوروبا وكان قد وضعها باللاتينية اليهودي المنصر بدرو الفونسو أوائل القرن الثاني عشر تحت عنوان « محاضرات الفقهاء » . وأغلب تلك القصص مأخوذ من كلية ودمنة ، وبعضها مأخوذ عن مجموعة أمثال الحنين بن اسحاق من كتاب مختار الحكم لبشر بن فاثك .

وهناك ثلاث مجموعات من قصص تنحدر الى أصل شرقي ، وكان لها تأثير كبير في الآداب الأوربية في العصور الوسطى : أولها كلية ودمنة وأصلها هندي وإن كانت أوروبا لم تعرفها إلا عن طريق القصص العربي . ولم يكد يعرف هذا الكتاب في أوروبا حتى أصبح المثل الأعلى لكتب المواعظ التي تكون على ألسنة الحيوان والطير . وكان من القسس من يرى في اقبال المسيحيين على قراءة هذا الكتاب خطرا يهدد العقيدة الكاثوليكية . . والمجموعة الثانية قصة السندباد وهي ايضا هندية الأصل ، وقد أثرت في بواكير القصص الأوروبية .

أما المجموعة الثالثة فهي قصة صوفية من أصل هندي قديم من كتب المواعظ والأمثال . وهي تدور حول سيرة حيلة بوذا ، نقلت إلى العربية ثم اشتهرت في أوروبا كلها بعد نقلها إلى اللاتينية .

وإلى جانب هذه القصص التي تنحدر الى أصول هندية أو فارسية كان للعرب

ألوان أصيلة من الأدب القصصي ، ومن الأخبار التي تمتاز فيها الرواية التاريخية بتفاصيل أضافها خيال القصاص .

وثمة فن قصصي كان للعرب فضل ابتداعه ، وقد أثر تأثيرا بالغا على التفكير الأوروبي . . لكن أهم أثر للأدب العربي هو الذي يعزى إليه الفضل في إحياء اللغات الأوروبية الحديثة ، وترقيتها الى مقام الأدب والعلم ، بعد أن كان كل أدب وعلم لا يكتب بغير اللاتينية أو اليونانية ، ولا يكاد يعرف ذلك غير رجال الدين ، فإن شيوع العربية في أوروبا قد أدى الى إهمال اللاتينية واليونانية وشيوع الأدب العربي شعرا وقصصا ، بين أرباب الفطنة والتذوق من غير رجال الدين . فآخذوا يدرسون مصنفات الفلاسفة والفقهاء المسلمين ، لا لتفنيدها والرد عليها ، بل لاقتباس الأسلوب العربي الفصيح . وأصبح الجيل الناشئ من المسيحيين الأذكياء في أوروبا ، لا يحسنون أدبا ولا لغة غير الأدب العربي واللغة العربية . وهم يترغون بكتب العرب ويجمعون منها المكتبات الكبيرة بأغل الأثمان ، ويفيضون في الثناء على الذخائر العربية دون غيرها . وقد كان دانتى يقول ان الشعر الايطالي قد ولد في صقلية ، وشاع نظم الشعر بالعامية في اقليم بروفانس وانتشر منه شعراء جوالون عرفوا باسم التروبادور .

ولم تنقطع الصلة بين الأدب العربي أو الإسلامي والآداب الأوروبية الحديثة منذ القرن السابع عشر الى اليوم فيما يرى العقاد . ويشهد بهذا أن ليس بين أدبائهم نابغ واحد قد خلا شعره او نثره من بطل إسلامي أو نادرة إسلامية ، من شكسبير واديسون وبيرن وكولريديج وشيللي وغيرهم من أدباء الانجليز ، وجيتى وهردرولسغ وغيرهم من أدباء الألمان ، وفولتير ومونتسكيو وهيجو ولافونتين من الفرنسيين .

وقد تأثرت القصة الأوروبية في نشأتها بما كان عند العرب من فنون القصص في العصور الوسطى . من ذلك أن رحلات جليفر التي ألفها سويفت ، ورحلة روبنسون كروسو ، مدينة لآلف ليلة وليلة ، ورسالة حي بن يقظان لابن طفيل . وقد كان لآلف ليلة وليلة بعد ترجمتها الى اللغات الأوروبية منذ القرن الثاني عشر أثر بالغ في القصص الأوروبي حتى ساد الاتجاه إلى الشرق في عالم الأدب .

دور العرب في تكوين التفكير العلمي عند الأوربيين

بدأ دور العرب في تكوين التفكير العلمي في أوروبا في علوم الطب - وعلومه المساعدة من الأقرباذين والكيمياء والنبات - ثم في الطبيعة والفلك والرياضيات والفلسفة . . فلتقف عند كل منها قليلا :

أما في الطب العربي الإسلامي فقد كان يستهدف حفظ الصحة على الأصحاء - وهذا هو الجانب الوقائي الذي تسميه الآن بعلم الصحة - Hygienies وقد توصلوا الى الوقاية من الأمراض بدراسة الجسم ووظائف أعضائه ، وحاولوا الكشف عن أسباب الأمراض وطرق انتشارها ، لمعرفة أساليب الوقاية منها . كما يستهدف الطب العربي رد الصحة إلى المرضى ، وهذا هو شفاء الأمراض . وفي ذلك يقول ابن سينا في إحدى أراجيزه :

الطب حفظ صحة وبرء مرض . . . من سبب في بدن قد عرض
وقد تشعب الطب العربي الإسلامي في العصور الوسطى فروعاً تخصص في كل منها فريق من الأطباء ، يقول ابن قيم الجوزية (ت ٧٥١ / ١٣٥٠ م) : الطبيب هو الذي يختص باسم الطبائعي ، وبمروده (وهو الكحال أي طبيب العيون) وببعضه وهو الجراح (أي الجراح) وبموسه وهو الخائن ، وبمجاهه ومشرطه وهو الحجام ، وبخلعه ووصله ورباطه وهو المجتر ، وبمكواته وهو الكواء ، وبقربته وهو الحاقن . وسواء كان طبه لحيوان بهيم - بيطري ، أو انسان فاسم الطبيب يطلق لغة على هؤلاء جميعاً . بل إنهم عرفوا التخصص في طب الأسنان وأمراض التوليد والنساء والأطفال ، والعيون . . بل حتى طب الأمراض النفسية والعصية .

وقد التزم الأطباء بميثاق أخلاقي يرتد الى ابقرات + ٣٧٠ ق . م . بل تنحدر بعض تعاليمه إلى مصر القديمة . وقد أوجب الخليفة المقتدر عام ٣١٩ هـ / ٩٣١ م على من يزاول مهنة الطب أن يجتاز امتحاناً يرخص له بمزاولة المهنة ، وتقدم للامتحان في بغداد وحدها نحو تسعمائة طبيب ، غير مشاهير الأطباء . وكان الأطباء والصيدالو يخضعون للرقابة وفقاً لنظام الحسبة في الإسلام .

وكان هذا وغيره في الإسلام في وقت حرمت فيه الكنيسة في أوروبا صناعة

الطب ، لأن المرض عقاب من الله ليس من حق إنسان أن يصرفه عمن استحقه . . وظل الطب عمرما في أوربا حتى عصر الايمان في مستهل القرن الثاني عشر إبان الحضارة الأندلسية .

وقد عرفت في طب العرب موسوعات طبية إسلامية ترجمت كلها الى اللاتينية ، وألّم بها أطباء أوربا ونهلوا من معينها حتى مطلع العصور الحديثة ، كان في مقدمتها كتاب القانون لابن سينا في القرن الثاني عشر . وقد جمع خلاصة الطب عند العرب واليونان والسيان والأقباط ، وضم ملاحظات جديدة عن الالتهاب الرئوي وعدوى السل . . مع وصف لسبعائة وستين دواء . وقد ترجمه جيرار الكريموني الى اللاتينية وطبع عشرات المرات ، ونشر النص العربي لأول مرة في بالرمو ١٥٩٣ م .

كما ترجم الخاوي للرازي (ت ٣٢٠هـ / ٩٢٦م) وهو أكبر من القانون وأوسع مادة وموضوعا ، وقد أكمله تلاميذ الرازي بعد موته ، وترجم الى اللاتينية في عام ١٤٨٦ . وفيه آراء جديدة عن الفتق والحجامة والحميات ، وأعصاب منطقة الخنجره وعضلاتها ، وله كتاب المنصوري الذي ترجم عام ١٤٨١ ورسالة عن الجدري والحصبة بوصف وتشخيص أية في الدقة لأول مرة .

وكان الكتاب الملكي في الطب لعلي بن عباس (ت ٣٨٤هـ / ٩٩٤م) شائعا عند الأوربيين لستة قرون من الزمان ، كما كان خلف بن قاسم الزهراوي (ت ٤١٤هـ / ١٠١٣م) معروفا عند الأوربيين بكتابه : التصريف لمن عجز عن التأليف بأجزائه الثلاثة . وقد أفرد القسم الأخير منها للجراحة ، وفيه أشار الى أهمية التشريح للجراح ، ووصف كثيرا من الجراحات بإسهاب ، وأجرى جراحات في شق القصبه الهوائية وفتيت الحصاة في المثانة وخاصة عند النساء عن طريق المهبل . وسبق الى استخدام ربط الشرايين ، ووصف استعداد بعض الأجسام للتنزيف وعالجه بالكوي . . وقد زود كتابه برسوم للآلات الجراحية . وقد ترجمه الى اللاتينية جيرار الكريموني وطبع في أوربا عشرات المرات. وكان مرجعا في جامعات سالرنو ومونبليه وغيرهما ، وقد ذكرنا في فصل « لقطات علمية من الطب العربي » لوحة لآلات الطب والجراحة والتوليد التي أشاد بها الزهراوي ، نقلا عن مؤرخ الطب العربي لوكليبر .

وفطن العرب الى أمراض النساء والولادة . وحسبنا أن نشير الى ما كتبه أمثال علي بن عباس في توليد الجنين الميت ، أو الأدوية المانعة للحمل ، أو النصائح التي تتعين مراعاتها عند التوليد .

وكان الرازي أول من كشف البول السكري . كان إذا اشتبه في مريض طلب إليه أن يبول على منطقة رمل ، ويتنظر قليلا ، فإذا تجمع النمل على الرمل دل هذا على ان البول سكري .

أما في علم الرمد فإن حنين بن إسحاق +٨٧٧م كان أول من طبع العربية بطابع الأسلوب العلمي ، وكان كتابه (العشر مقالات في العين) أول كتاب موجود اصطنع في طب العيون منهجا علميا ، وزود برسوم شيقة ، هي أول وأدق رسوم عرفت في تشريح العين فيما يقول ناشر الكتاب بالقاهرة ، ماكس ما يرهوف . بل يقول مؤرخ الطب العربي ادور براوان : إن يوحنا بن ماسويه +٨٢٧م قد وضع كتابه «دغل العين» فكان أول كتاب عربي في علم الرمد وأقدم ما وضع في طب العيون في مختلف اللغات القديمة . وكان أول عربي قام بتشريح جثث الحيوانات اعتقادا منه بأن الشريعة تحرم تشريح جثث الأدميين . . وعرفت أوربا هذه المؤلفات وكانت مرجعها في دراسة موضوعاتها .

وحرص الخلفاء وأهل اليسار على إقامة المستشفيات ومعاهد لتعليم الطب ودور لعلاج المرضى . وكان أول من أقامها في الاسلام هو الوليد بن عبد الملك (عام ٨٨هـ / ٧٠٦م) وقد قرر بها الأطباء وأجرى عليها الأرزاق . ثم عرفت حواضر الاسلام المستشفيات الثابتة والمتنقلة Ambrulence مع انتشار الأوبئة والأمراض ، أو تنقل الخلفاء والأمراء . وقد زودت بصنوف الأدوية وأنواع الطعام والشراب والملابس والصيدالة والأطباء . وكان في كل مستشفى جناح للذكور وآخر للإناث . وخصص لكل نوع من الأمراض جناح خاص بمرضاه ، والحقت بكل مستشفى صيدلية تضم أنواع الشراب والمعاجين والأدوية ، ويشرف عليها رئيس يتبعه معاونون . ويقيم المريض بالمستشفى أو يأخذ معه الدواء إلى بيته إذا لم يقتض مرضه الإقامة . ويفتقد الأطباء مرضاهم في الأقسام التي يقيمون بها . . وكانت تحبس الأوقاف على المستشفيات ، وترصد لها الأموال وينفق عليها في سخاء . وإذا فرغ الأطباء من أعمالهم مضوا الى خزائن الكتب في مستشفياتهم أو دورهم وأكبوا على القراءة لتكون عوناً لهم في ممارسة مهنتهم .

وإذا دخل المريض المستشفى نزعته عنه ثيابه وحفظت مع نقوده عند أمين المستشفى ثم ألبس ثياب المستشفى وقدم له العلاج والغذاء والدواء بالمجان حتى يبرأ من مرضه . وعلاوة ذلك أن يقوى على أكل فروج ورغيف . وعندئذ يعطى له مال و ثياب ويؤذن له في الخروج ، كما كان يحدث في مستشفى البيارستان العتيق الذي أنشأه بالقاهرة أحمد بن طولون عام ٢٥٩هـ / ٨٧٢ م .

وكان العرب أول من اهتدى إلى القول بأن الأوبئة تنشأ عن تعفن ينتقل عن طريق الهواء والمخالطة ، وسموا الأمراض المعدية بالسارية . ودليلها عندهم أن من خالط مريضاً بها أو لبس ثيابه انتقلت إليه عدواه . وكانوا أول من فطن إلى تفتيت الحصة في المثانة . ومن أوائل من استخدموا المخدر - وسموه بالمرقد - ولعلهم أول من اخترع الاسفنجة المخدرة ، واستبدلوا بالأدوية الحارة الأدوية الباردة في علاج الفلاج والاسترخاء ونحوه ، على غير ما كان الحال عند أسلافهم من اليونان . وكانوا أول من استخدم في الجراحة الكاويات ، ونبه إلى شكل الأظافر في المصدورين ، ووصفوا صب الماء البارد لابقاف النزيف . . . الخ .

وكان بعض أطباء العرب على علم بالطب النفسي وعلاقته بالمسائل الجنسية ، على نحو تجريبي علمي . روى عن ابن سينا أنه دعي لعلاج أمير مريض حار الأطباء في علاجه ، فاستدعى رجلاً من عرفاء المدينة وأمسك بيد المريض يحس نبضها ويرقب ملامح وجهه ، وطلب من العريف أن يسرد أحياء المدينة ، فلما جاء ذكر حي منها ازداد نبض المريض . ثم سأل أن يذكر شوارع الحي ، فلما جاء ذكر شارع منها أسرع نبض المريض . فطلب إليه أن يذكر الشوارع الجانبية المتفرعة من هذا الشارع ، فازداد نبض المريض سرعة عند ذكر شارع معين منها ، فسأل عن البيت من فتيات ، وعند ذكر اسم فتاة ازداد نبض المريض سرعة فقال ابن سينا لأهل المريض : زوجه تلك الفتاة فهذا هو الدواء .

وحدث أن حظية للرشد قد تمطت يوماً ورفعت يدها فبقيت منبسطة لا تستطيع ردها ، ولم ينفع فيها علاج ، فسئل جبرائيل بن بختيشوع ، فقال للرشد : إن لها عندي حيلة إذا لم يسخط على أمير المؤمنين . . قال الرشد وما هي ؟ قال تحميء الجارية وأعمل بها ما أريده بحضرة الجميع ، فلما حضرت الجارية أسرع إليها جبرائيل وأمسك ذيلها كأنه يريد أن يكشفها ، فانزعجت الجارية وأنزلت يدها وأمسكت ذيلها .

وعالج العرب الجنون علاج الأمراض الطبيعية وكان يسمى عند الافرنج بالمرض الالهي أو الشيطاني لأنهم حسبوه من إصابات الأرواح أو الشياطين .

وورد هذا كله في مؤلفات العرب الطبية التي ترجمت الى اللاتينية وألم بها الأوربيون ، لأن تقدم العرب على النحو السالف الذكر كان في وقت نفرت فيه السلطات في أوروبا من الطب الذي يحاول أهله أن يزيلوا عن المرضى المتاعب التي أنزلها الله بهم ، أو يغيروا بالجراحة ما خلق الله . . . ولهذا ظلت دراسة الطب في أوروبا عالة على العرب أكثر من أربعة قرون . وقد نشأت في وقت مبكر مدارس أوروبا الطبية التي تعول على كتب العرب المترجمة إلى اللاتينية .

ونقف الآن قليلا عند بعض العلوم المساعدة للطب وفي مقدمتها :

أ) علم الكيمياء :

اتجه جمهرة القدماء الى البحث في خصائص الأشياء ، وتحويل المعادن الخسيسة - من رصاص وحديد وقصدير - الى ذهب أو فضة . ولهذا اقترنت بحوثهم بالسرية والرمزية والغموض . وسرى هذا التيار عند بعض مفكري العرب في عصورهم الوسطى . ولكن الكثيرين منهم قد انصرفوا عن ذلك الى الاتجاه ببحوثهم الكيميائية اتجاها علميا تجريبيا واضحا .

ويكاد ينعقد الرأي اليوم عند الباحثين من الغربيين على أن العرب هم مؤسسو الكيمياء علميا تجريبيا شأن غيره من العلوم الطبيعية . فهم الذين خلصوا دراسات من السرية والغموض والرمزية التي لازمتها عند أسلافهم - من علماء الاسكندرانية بوجه أخص - واصطنعوا فيها منهجا استقرائيا سليا يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وقد استخدموا الموازين والمكاييل وغيرها من الآلات تحقيقا للدقة وال ضبط ، وكانت هذه وثبة جريئة واعية في التمكين لمنهج البحث العلمي الصحيح .

وقد أحصى المؤلفون العرب الآلات التي استخدمها علماءهم في بحوثهم الكيميائية فكان منها فيما يروي محمد بن احمد الخوارزمي الكاتب (ت ٣٦٩هـ / ٩٧٦م) في كتابه مفاتيح العلوم : الكور والبوطق (البوتقة) والمناشق (الماشة) والراط الذي يفرغ فيه ما يذاب من ذهب أو غيره . . وكان من آلات التدبير :

الانبيق والزق (لتصفية الزئبق وغيره) والموقد . . وكان من العقاقير التي استخدموها في بحوثهم الملح بأنواعه المختلفة والزاجات (البلورات) والنوتيا واللازورد والكحل والزرنخ وغير ذلك كثير .

وقد كان في مقدمة رواد الكيمياء علما تجريبيا جابري بن حيان (ت ٨١٣ م) وان اعتبره المعاصرون من المستشرقين شخصية خرافية ، لكن البحوث الكيميائية التي عرفت باسمه جعلت بعض الباحثين من امثال هوليار Holmyard أستاذ الكيمياء بكلية كلفتون بانجلترا يقول في كتاب اصدره عن مؤلفات جابر عام ١٩٢٣ : إنه أول مبدعي الكيمياء على أسس علمية صحيحة ، بل هو فيا قال ناشر رسائله / بول كراوس من أعظم رواد العلوم التجريبية لأنه جعل الميزان اساسا للتجريب . وهذا خير وسيلة لمعرفة الطبيعة معرفة دقيقة وقياس ظواهرها قياسا كيميا ، والكمية عند جابر تشتمل على الاعداد والاقدار من الأوزان والمكاييل وما شاكلها . وعنده ان الكيفيات - وهي الصفات التي لاتقاس - لا أوزان لها . وهكذا أرجع ظواهر الطبيعة وكل معطيات المعرفة البشرية عامة إلى قوانين العد والقياس ، وهذه - فيما يقول كراوس - أقوى محاولة في العصور الوسطى لإقامة مذهب كمي لعلوم الطبيعة . وفي ضوء هذا رأي الباحثون من الغربيين ان فضل جابر على الكيمياء كفضل ابقراط في علم الطب ، واقلیدس في علم الهندسة ، وارسطو في علم المنطق . ويسمى ابن خلدون الكيمياء بعلم جابر . وبعده مؤرخ الطب العربي لوسيان لوكلير L. Leclerc أعظم علماء عصره ، ومن أكبر علماء العصور الوسطى كلها . وكان جابر صاحب مدرسة تابعت بحوثه لكيميائية على اساس من الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . وقد وصف ملح النشادر ونترات الفضة والسليماي وحامض الأزوت . . وعرفت كثيرا من العمليات الكيميائية كالتبخير والتقطير والترشيح والتكليس والاذابة والتصفيد . وكان أول من لاحظ أن نترات الفضة تكون مع محلول الطعام راسبا أبيض وأن النحاس يكسب اللهب لونا أخضر . وترجمت كتب جابر في الكيمياء إلى اللاتينية وظلت المراجع المعتمدة في الكيمياء عدة قرون .

أما أبو بكر الرازي (ت ٩٣٢ م) فحسه فضلا في الكيمياء أنه رفض السحر والتنجيم وجاهر بأنه لا يسلم إلا بما تثبتته التجربة من حقائق . وقد اعتقد

الغريون والمستشرقون منهم أنه كان أعظم أطباء عصره . وكان كذلك عند ادور براون ووليم اوسلر وجاريسون وكامبل وغيرهم . وهو في الكيمياء ، أعظم روادها الأوائل . وقد وفق في كتابه سر الأسرار الذي ترجمه وشرحه يوليوس روسكا J. Ruskal إلى تخليص الكيمياء من الرمزية والغموض ، واتجه بها اتجاها تجريبيا علميا ، واقتصر على النتائج التي هدته إليها التجربة . وقد ضمن كتابه المواد التي استخدمها والأدوات التي استعان بها . وكذلك الطرق التي استعان بها في إعداد الخواثر المطلوبة ، وقد ابتكر أجهزة ووصف أخرى ، منها المعدني والزجاجي . . . وقد حضر الأحماض مثل حامض الكبريتيك وساء زيت الزاج ، وحضر الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية متخمرة وقلد الكشافة النوعية لعدد من السوائل باستعمال ميزان خاص .

واذا كان المستشرقون - المعاصرون خاصة - قد ساورهم الشك في شخصية جابر ، فإن ألدوميل مؤرخ العلم عند العرب قد رأى أن الرازي هو مؤسس الكيمياء علما تجريبيا قبل أن ينشأ على يد الأوربيين بمئات السنين .

وكان من بين العلماء الذين حاربوا الاتجاه القديم في تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب أو فضة ابن سينا والبيروني . فأما ابن سينا فيقول في الشفاء :

نسلم بإمكان صيغ النحاس بصيغ الفضة ، والفضة بصيغ الذهب ، إلا أن هذه الأمور المحسوسة يشبه ألا تكون هي الفصول (الخواص) التي تصير بها هذه الأجساد أنواعا ، بل هي أعراض ولوازم ، والفصول مجهولة . وإذا كان الشيء مجهولا فكيف يمكن أن يقصد إلى إيجاد أو إخفاء ؟

وسايره في هذا الاتجاه معاصره البيروني كما يبدو من كتابه « الجواهر في معرفة الجواهر » وفي النصف الأول من القرن الثالث عشر عرض زين الدين عبدالرحمن الجويري في كتابه « كشف الأسرار وهتك الأستار » ثلاثمائة طريقة يخدع بها أهل الصنعة القديمة السذج من الناس . . . وبهذا وبغيره بدت حملة الكثيرين من علماء العرب على الاتجاه القديم في الكيمياء .

ولم يكن غريبا بعد هذا أن يقول أمثال لوبيون : إنك لا تستطيع أن تعد بين الكيميائيين من اليونان علما تجريبيا واحدا ، بينما نجد المئات من العلماء العرب

من الكيميائيين الذين يصطنعون في بحوثهم الملاحظة الحسية والتجربة العلمية . . . أو أن يقول مؤرخ الحضارة ول ديورنت : إن الفضل في ابتداء الكيمياء علماً تجريبياً يرتد كله إلى المسلمين لأنهم هم الذين اصطنعوا مناهج البحث العلمي وهو ميدان كان يجهله اليونان .

وعرف الأوربيون الكتب المنسوبة إلى جابر ومؤلفات الرازي . والأوربيون يعرفون القلويات في مصطلحات الكيمياء باسمها العربي Alkali وماء الفضة ، وهو من أهم الخوامض في التجارب الكيميائية لم يظهر وصفه في كتاب قبل كتب جابر . وهو صاحب الفضل فيما عرف الأوربيون عن ملح النوشادر وماء الذهب والبتاس وزيت الزاج وبعض السموم . ومن كتبه التي ترجمت إلى اللاتينية كان كتاب « السبعين » وكتاب « تركيب الكيمياء » وذلك في أوائل القرن الثاني عشر وظلت كتبه مراجع في الكيمياء عند الأوربيين إلى آخر القرن السابع عشر .

وكذلك كان الحال مع كتب الرازي ، وعنهما تلقى الأوربيون تقسيم الكيميائية إلى نباتية وحيوانية ومعدينية ، ونفسيات الأخيرة أدق تقسيم عرفته العصور الوسطى . ولعل التاريخ الأوربي لم يتأثر بشيء من كشوف العرب في المعدنيات كما تأثر بكشف البارود واستخدامه في قذائف الحصار واسلحة القتال .

ب (علم الصيدلة أو الأقر باذين :

يقول البيروني إن الصيدلي أو الصيدلاني يراد به : المحترف بجمع الأدوية على إحدى صورها ، واختيار الأجود من أنواعها مفردة أو مركبة ، على أفضل التراكيب التي خلدها أهل الطب ، فهو الذي يجمع الأعشاب التي تستخدم في العلاج ، والدواء هو العقار في الصيدلة ، ويراد بالأقر باذين « Pharmacology » تركيب الأدوية المفردة وقوانينها فيما يقول حاجي خليفة .

وقد صح عند البلشين من الغربيين أن العرب هم الذين ابتدعوا فن الصيدلة ، وأنهم أول من اشتغل بتحضير الأدوية الطبية ، وقد جدوا في البحث عن العقاقير في مظانها المختلفة ، وابتكروا الكثير جداً من أنواعها . وعنهم

أخذت أوربا هذا الفن ، ولا يزال الكثير من العقاقير يحتفظ في اللغات الأوربية بأسمائه العربية . وكان العرب أول من ألف الأقر باذين على النحو الذي يعرف به في أيامنا الحاضرة .

وهم أول من أنشأ حوانيت الصيدلة (الاجزاخانات) . . وكان أول من وضع الأقرباذين سابورين سهل المتوفي عام ٢٥٥هـ ، وأمين الدولة بن التلميذ المتوفي عام ٥٦٠هـ . وقد نظم العرب مهنة الصيدلة حتى جعلوا على الصيدلة نقيبا سموه رئيس العشابين ، وأخضعوها لنظام الحسبة حتى يحولوا دون غش الأدوية والاتجار فيها على حساب المرضى .

وقد برع العرب في تحضير العقاقير النباتية والمعدنية والحيوانية وابتكروا آلات عدة لتذويب الأجسام وتدبير العقاقير ، واستخدموا المرقد (التخدير) وكشفوا الكاويات في الجراحة ، واستحضروا ماء الفضة - حامض النتريك - وحامض الكبريتيك ، وكشفوا روح النشادر وملحه ، ونترات الفضة وكلوريد الزئبق وأكسيده ، ونترات البوتاسا ، والكحول ، والزرنيخ ، وغير ذلك ، مما ساعدهم عليه تقدمهم في الكيمياء التجريبية ، وعلم النبات المستند الى الملاحظة الحسية . وانتقلت كشوفات العرب العلمية في الصيدلة الى أوربا ، مع ما انتقل اليها من تراث العرب العلمي وانتفع الأوروبيون بشمرات البحوث العربية ايما انتفاع .

جـ) علم النبات :

اتصل العرب في علم النبات بأسلافهم من اليونان ، ولا سيما من كان منهم في جامعة الاسكندرية من أمثال ديسقوريدس + ٦٠م - Discorides وجالينوس + ٢٠١م . ونما علم النبات على يد العرب في خدمة الطب والصيدلة والزراعة . وقد اصطنعوا في دراساتهم للنباتات الملاحظة والمعاينة حتى كان رشيد الدين الصوري (ت ٦٣٩هـ / ١٢٤١م) يصحب معه مصورا يحمل الأصباغ المختلفة كلما ذهب الى مواضع النبات . ويشاهد الصوري النبات ويريه للمصور ، فيعتبر لونه ومقدار ورقه وأغصانه وأصوله ويصور بحسبها ، ويجرب في محاكاتها . . بل كان يطلع المصور على النبات وهو في حال نبتة وطراوته ، ثم في

وقت اكتماله وظهور بذره ، فيصوره وهو على هذه الحالة ، ثم يطلعه عليه وهو في حال ذراه وييسه فيصوره . . وهكذا يبدو النبات في صور شتى تمثله في كل أدواره كما يروي ابن أبي أصيبعة .

وفي ضوء هذا المنهج التجريبي وفق علماء العرب في معرفة الكثير من المواد الطبيعية التي كان يجهلها أسلافهم ، وأدخلوها في العقاقير الطبية . ولعلمهم اول من استخدم الراوند وخيار الشنبر والمن والكافور وغيره . بل إنهم استطاعوا ان يستولدوا الورد الاسود ، وأن يكسبوا بعض النباتات خصائص العقاقير في مفعولها الطبي .

ومن اشهر علماء العرب دقة في دراسة النباتات أبو جعفر احمد بن محمد الفافقي (ت ٥٥٠هـ / ١١٦٠م) وقد ضمن كتابه في الأدوية المفردة اسماء النباتات بالعربية واللاتينية والبربرية ، وتحفظ مكتبة Oslesiana باكسفورد بمخطوط محلى بالصور يصف هذا الكتاب . ويرى ماكس ماير هوف ان الفافقي هو اعظم صيادلة العرب اصالة وابداعا ، واحسن علمائهم في النبات مكانة طوال العصور الوسطى ، وان كان المشهور ان اعظم علماء النبات عند العرب هو ابن البيطار (ت ٦٤٦هـ / ١٢٤٩م) واهم كتبه « الجامع في الأدوية المفردة » وقد ضم اكثر من الف واربعائة صنف من الأدوية ، يقال ان بينها اربعمائة صنف لم يسبقه اليها صيدلاني من قبل . وكانت اوربا على صلة بتراث هؤلاء الاعلام من العرب وافادت من ثمرات جهودهم العلمية كثيرا .

حسبنا الآن هذه المعالجة عن العلوم المساعدة للطب ، ولنعقب عليها بكلمة خاطفة عن علوم الطبيعة والفلك والرياضيات ثم الفلسفة :

علم الطبيعة :

في دراسات العرب في علم الطبيعة تتمثل خصائص المنهج العلمي التجريبي السليم . ومن اعلام هذا الاتجاه العلمي ابن الهيثم (ت ١٠٢٩م) وأبو الريحان البيروني (ت ١٠٤٨م) فأما أولهما فقد كان عالما رياضيا قدر له ان يكون منشيء علم الضوء غير منازع ، إذ ميزت دراساته دقة أوصافه للعين وإدراك الرؤية ،

وتفسير ظاهرة الانكسار الجوي والرؤية المزدوجة .

وقد درس بمنهجه العلمي الدقيق انعكاس الضوء ووضع نظرية كانت اجابة على هذا السؤال : إذا كان لدينا مرآة اسطوانية وشيء آخر يشبه النقطة ، فكيف نحدد الوضع الذي تتخذه العين لترى هذا الشيء في المرآة ؟ وكانت لإجابة ابن الهيثم في صورة معادلة من الدرجة الرابعة حلها عن طريق خط تقاطع دائرة وقطاع زائد . وهكذا بدت نزعة العلمية الدقيقة في نظريته في انعكاس الضوء .

وكان من رأيه أن الضوء ينشأ من المراتب ولا ينبعث من العين ليلمسها ، كما ظن - خطأ - أسلافه من القدماء . وأعظم كتبه في هذا المجال هو المناظر ، وقد ترجم مع شرحه الى اللاتينية واللهجات الدارجة في العصور الوسطى ، وأثر تأثيرا بالغا في وايتلو + ١٢٧٠ Witelو وروجر بيكون + ١٢٩٢ وليوناردو دافنشي + ١٥١٩ وكيلر + ١٦٣٠ وغيرهم من علماء أوروبا المعروفين .

أما البيروني فقد كان بدوره من اشهر علماء الطبيعة والرياضة ، وقد توصل في ضوء منهجه العلمي الى تقديرات للثقل النوعي وابعاد الأرض ، وظواهر الشفق وكسوف الشمس ونحوها من ظواهر ، في دقة اثارت الباحثين من الغربيين ، حتى قال عنه المستشرق الالماني ادور سخاو Sachau ، إنه أعظم عقلية عرفها التاريخ . . . واستخدم البيروني في تقديراته للثقل النوعي جهازه المخروطي الذي يعد أقدم مقياس للكثافة .

وقد وضع العرب جداول لتقدير الثقل النوعي للمعادن والأحجار الكريمة ، ووضع فيدمان E. Weideman قائمة بتقديرات للبيروني والخازن - أحد علماء النصف الأول من القرن الثاني عشر - تبين من مقارنتها بتقديرات المحدثين من الغربيين مدى دقة العرب في دراساتهم التجريبية لظواهر الطبيعة . فمن ذلك ان الذهب ثقله النوعي عند البيروني ٦,٢٦ وهو كذلك في التقدير العلمي الحديث ، وأن الزئبق كان عند البيروني ١٣,٥٩ وهو عند المحدثين من الغربيين كما كان عند البيروني . والحديد عند البيروني ٧,٨٢ وعند الخازن ٧,٧٤ وعند المحدثين ٧,٧٩ والقصدير عند البيروني ٧,٧٢ وعند الخازن ٧,٣٢ وعند المحدثين ٧,٢٩ . . . وهلم جرا .

وقد عين البيروني الكثافة النوعية لثمانية عشر نوعا من الأحجار الكريمة ، ووضع القاعدة التي تقرر ان الكثافة النوعية للجسم تتناسب مع حجم الماء الذي يزيجه ، وفسر خروج الماء من العيون الطبيعية والآبار الارتوازية بنظرية الأواني المستطرقة . . . وغير هذا مما عالج به بدقة ونزاهة وموضوعية . واستخدم العرب لمعرفة الكثافة موازين مختلفة ، وصفها الخازن في كتاب « ميزان الحكمة » (١١٣٧م) وضمنه جداول أوزان نوعية لكثير من المعادن والسوائل .

بمثل هذا فطن العرب الى رد معطيات المعرفة البشرية الى العد والقياس ، فحققوا بهذا أهم شرائط البحث العلمي . وانتقل هذا كله الى أوروبا وأفاد منه علماءها حتى تفتحت بذلك نهضتهم بعد سبات عميق .

وهكذا وفق العرب الى إقامة العلوم الطبيعية قبل ان تنشأ في أوروبا بمئات السنين . فإذا كان علم الطبيعة قد نشأ في أوروبا على يد جاليليو+١٦٤٢ ونيوتن +١٧٢٧م فقد استقام أمره في علم البصريات عند ابن الهيثم (ت١٠٢٩) - وإذا كان علم الكيمياء ترتد نشأته في أوروبا الى لافوازييه +١٧٩٤ فقد سبق الى ابتداعه جابر بن حيان (ت٨١٣م) وإذا كان نشأة علم التشريح تدين بالفضل في أوروبا الى فيساليوس+١٥٦٤، وعلم الطب الى باراسلسوس +١٥٤١ ، وعلم الاحياء الى كلود برنار +١٨٧٨ فإن مقومات هذه العلوم قد عرفت عند العرب عند جالينوس العرب ابي بكر الرازي (ت٩٣٢م) وابقراطهم ابن سينا (ت١٠٣٧م) ، وأكبر جراحهم ابي القاسم الزهراوي (ت١٠١٣م) وكاشف الدورة الدموية ابن النفيس (ت١٢٨٨م) . وإذا كان أول رواد علم الفلك في الغرب هو كوبر نيكوس +١٥٤٣ ثم جاليليو+١٦٤٢ ، فإن نشأة الفلك علما تجريبيا تدين لعلماء العرب من ابي معشر البلخي (٥٩٥م) وابن يونس المصري (١٠٠٨م) والبيروني (١٠٤٨) وغير هؤلاء ممن يعدون من ألمع الأسماء في تاريخ العلوم التجريبية . وهكذا نشأت العلوم الطبيعية عند العرب قبل ان تنشأ عند الغربيين بمئات السنين .

الفلك :

سبق العرب الغربيين من الفلكيين الى اختراع آلات من شأنها أن تمد في قدرة

الحواس على الإدراك ، وإلى اختراع أجهزة تساعد على تحويل نتائج دراساتهم الى كميات عددية تتميز بالدقة المتناهية ، واستخدموا مراصد كانت اول مراصد في تاريخ علم الفلك . كان المرصد الذي أنشئ في الاسكندرية في القرن الثالث هو الوحيد في العالم حتى أنشأ العرب المراصد في بغداد والقاهرة ودمشق وحواضر الأندلس ، ومراغة وسمرقند وغيرها . وكان من بين الآلات التي استخدموها في هذه المراصد اللبنة والحلقة الاعتدالية وذات الأوتار وذات السمات والارتفاع وذات الجيب . . والاسطرلاب ، وكان أنواعا من التمام والمسطح والهلالي والمبطع . . وكان من أحسن من كتبوا عنه الزرقاني ويسميه الفرنجة Azraqiel . وقد اضاف العرب الى ما ورد في مجسطي بطليموس كثيرا من آلات الرصد .

هذا وقد جمع المأمون (ت ٨٣٣ م) اشهر الفلكيين من العرب في عصره ، وطلب إليهم ان يصنعوا آلات جديدة لرصد الكواكب ، ففعلوا واستخدموها في كثير من ابحاثهم . وبفضل هذه الآلات صوبوا الكثير من اخطاء بطليموس وغيره من أئمة الفلك القديم ، وتوصلوا الى كنوز من الحقائق الجديدة ، فكانت السنة في حساب البتاني (ويسميه الفرنجة - Albutegnius من ٩٢٩م) ٣٦٥ يوما و٥ ساعات و٤٦ دقيقة و٢٤ ثانية وهي تنقص عنها في حساب اليوم دقيقتين وثلاثا وعشرين ثانية . وتنبأ العرب بكسوف الشمس وخسوف القمر بدقة تثير الاعجاب ، واثبتوا كروية الأرض ودورانها ، ورصدوا موضع الشمس من تدمر وسنجر في وقت واحد . وتوصلوا من هذا الى تقدير محيط الأرض بـ ٤١٢ كيلومترا اي بزيادة قليلة عما هو في تقدير المحدثين من الفلكيين في أيامنا الحاضرة .

أراد المأمون ان يتأكد من صحة قياس محيط الأرض في جغرافيا بطليموس ، فطلب من جماعة من الفلكيين العرب أن يثبتوا من حقيقة هذه المسألة . فسار بعضهم الى ما بين واسط الرقة - وهي قرية غربي الفرات مقابل الرقة - وتدمر^(٤) . وقاسوا هناك مقدار درجة من اعظم دائرة تمر بسطح كرة الأرض ،

(٤) انظر عبدالرحمن بدوي : دور العرب في تكوين الفكر الأوربي ص ٢٣٠ وما بعدها.

فكان ذلك سبعة وخمسين ميلا . وتأكد فلكيان آخران من صواب ذلك . . وقيل إن فلكي المأمون ساروا في برية سنجار (وهي صحراء بين دجلة والفرات تمتد بين عرض ٣٤ وعرض ٣٦ تقريبا) حتى اختلف ارتفاع النهار بين القياسين في يوم واحد بدرجة واحدة ، ثم قاسوا ما بين المكانين . . ويقال إن علينا ان نتخير للقياس مكانا معتدلا ضاحيا - ثم نستخرج خط نصف النهار في المكان الذي يبدأ منه القياس ، ثم نتخذ حبلين دقيقين جيدين طول كل واحد منهما نحو خمسين ذراعا ، ثم نمرر أحدهما موازيا لخط نصف النهار الذي استخرجناه الى أن ينتهي ، ثم نضع طرف الحبل الآخر في وسطه ، ونمرره راكبا عليه الى حيث بلغ ، ثم نفعل ذلك دائما ليحفظ السميت ، وارتفاع نصف النهار بتغير دائما بين المكان الأول الذي استخرج فيه خط نصف النهار ، والمكان الثاني الذي انتهى اليه الذين يسرون ، حتى إذا كان بين ارتفاعي نصف النهار في يوم واحد درجتين مائلتين صحيحتين تبين الدقيقة في كل واحدة منها قيس ما بين المكانين ، فما كان من الأذرع فهو ذرع درجة واحدة من اوسع دائرة تمر ببسطرة الأرض ، وقد يمكن ان يحفظ السميت عوضا من الحبلين بأشخاص ثلاثة تسير بعضها بعضا على سمت خط نصف النهار المستخرج ، وينقل اقربها من البصر مقدما ، ثم السذي يليه ، ثم الثالث دائما ان شاء الله تعالى - كما قال يوسف المصري (ت٣٩٩هـ / ١٠٠٩م) في كتابه الزريح الكبير الحاكمي .

وقد أثبت نلليو أن الميل العربي يساوي ١٩٧٣,٢ مترا ، وبذلك يكون طول الدرجة عند فلكي المأمون هو ١١١,٨١٥ مترا ، وطول جميع محيط الأرض هو ٤١٢٤٨ كيلومترا ، والمعروف الآن ان محيط الأرض هو ٤٠٠٧٠ كيلومترا ، ومن هنا كان للعرب فضل عظيم في تقدير محيط الأرض على نحو مقارب جدا من الحقيقة .

ولهذا فان نلليو في كتابه « علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى » روما ١٩١١ يقول : قياس العرب لمحيط الأرض هو أول قياس حقيقي أجرى كله مباشرة مع كل ما اقتضته تلك المساحة من المدة الطويلة

والصعوبة والمشقة ، واشترك جماعة من الفلكيين والمساجين في العمل ، فلا بد لنا من عداد ذلك القياس في أعمال العرب العلمية المجيدة الماثورة .

وكان من مقدمة رواد الفلك من العرب بنو موسى بن شاكر ، وابو معشر البلخي (ت ٢٧٢هـ / ٨٨٦م) وثابت بن قرة ، والفرقاني ويسميه الفرنجة - Alfraganus ، والبوزجاني ، والبيروني وغيرهم ، ممن ترجمت مؤلفاتهم الى اللغة اللاتينية خاصة ، وكانت مرجع الأوربيين حتى أواخر عصورنا الحديثة .

العلوم الرياضية :

تدين الرياضيات بشطر كبير من تقدمها للعرب ، بل إن بعض فروع الرياضيات اختراع عربي . وقد ترجم العرب رسائل هندية في الفلك وعنها عرف العرب الأرقام الهندية التي هذبوها وسلموها الى اوربا فعرفت باسم الأرقام العربية - Arabic numerals . وقد استخدم الخوارزمي (ت ٨١٣م) هذه الأرقام في جداوله الرياضية ، ونشرت له في روما رسالة عام (٨٢٥) لا نعرف إلا ترجمتها اللاتينية . وقد اطلق اسمه على الطريقة الحسابية التي تقوم على النظام العشري ، كما أنه أسهم في تقدم الحساب والجبر بكتابه النظم المبتكر « حساب الجبر والمقابلة » وقد نقله الى اللاتينية في النصف الأول من القرن الثاني عشر ادلار أوف باث الذي درس العربية في مدارس الأندلس ، ونشره تحت عنوان الفورتمي نسبة الى اسم صاحبه العربي . وترجم كذلك جيرار الكريموني ولم ينشر في العربية الا عام ١٩٣٧ للدكتورين مصطفى مشرفة ومحمد مرسي .

وفي عام ٩٧٦م رأى محمد بن احمد الخوارزمي في كتابه « مفاتيح العلوم » إن العمليات الحسابية إذا خللت من رقم في مكان العشرات ، تعين وضع دائرة صغيرة حتى تساوي الصفوف ، واطلق العرب على هذه الدائرة اسم الصفر . وقد اشتقت منها كلمة Cifra Cifrum في اللاتينية واستخدم الطليان Zero المستخدمة في الانجليزية . وبالصفر امكن في يسر حل كثير من المعادلات الرياضية من مختلف الدرجات ، واصبح من الميسور ان تقدم العلوم الرياضية بهذا الصفر الذي عهده جمهرة من اهم فتوحات العلم .

ويدين علم الجبر باسمه الى العرب . فهم أول من أطلق عليه اسمه ، ولا يزال الفرنجة يحتفظون حتى اليوم باسمه العربي Algebra . وقد كان العرب أول من كتب فيه على نهج علمي . وفي كتاب الخوارزمي السالف الذكر توجد اصول هذا العلم ومقوماته كما توجد أقدم جداول حساب المثلثات . والخوارزمي هو صاحب الحلول التحليلية والهندسية لمعادلات الدرجة الثانية . وقد عولت الجامعات الأوروبية على كتابه « الجبر والمقابلة » حتى القرن السادس عشر وعنه عرفت كلمة الجبر في اللغات الأوروبية .

وزاد نصير الدين الطوسي (ت ٦٧٣هـ / ١٢٧٤م) فوضع كتابا صاغ اصله تحت العنوان نفسه . وتوصل علماء العرب في هذا المجال الى حلول للمعادلات - جبرية وهندسية - وهذا هو استخدام الرموز التي كلف بها المحدثون من الرياضيين الغربيين ، تفاديا للغموض وتحقيقا للدقة .

وكان للعالم العربي ثابت بن قرة المتوفي عام ٢٨٩هـ / ٩٠٠م الفضل في ابتداء علم التفاضل والتكامل Calculus واسهم معه في هذا الفضل ابو الوفاء محمد البوزجاني (ت ٣٨٧هـ / ٩٩٨م) وكان لهذا العلم تأثيره الملحوظ في تقدم الرياضة والطبيعة في عصرنا الراهن .

ويدين علم حساب المثلثات Trigonometry بوجوده لرياضيي العرب ، فهم أول من اقامه علما مستقلا عن علم الفلك ، بعد ان كان مجرد معلومات تخدم الفلك وأرصاده . وبفضل قوانين هذا العلم تقدمت بحوث الهندسة والمساحة والطبيعة . ولعل البيروني هو أول رواد هذا الفرع من الرياضيات ، فقد وضع التحليلات المثلثة الزوايا مكان المربعة الزوايا لبطليموس ، وأدخل خطوط التماس ، ووضع النسب الحسابية المثلثة على النحو الذي تعرف به اليوم . وكان نصير الدين الطوسي أول من كتب بالتفصيل في حساب المثلثات مستعينا بما اسهم به قبله ثابت بن قرة والبوزجاني ، وقد نقل الى اللاتينية كتاب الشكل القطاع وكان له تأثيره في دراسات الأوربيين . كما كان للبتاني الفضل في تطوير هذا العلم لأنه استبدل بالمربعات المثلثات في حل المسائل ، وبالقوس جيب الزاوية وصاغ النسب الصياغة التي يستخدمها الرياضيون اليوم .

ومن دلالات الأصالة في التفكير الرياضي العربي أن العرب قد استعانوا في المسائل الهندسية بالجبر ، كما استعانوا في المسائل الجبرية بالهندسة ، فوفقوا بهذا إلى وضع أصول الهندسة التحليلية التي تعزي نشأتها في أوربا الى ديكرارت في القرن السابع عشر .

وقد درس العرب الأعداد وخواصها ، والمتواليات العددية والهندسية ، ووقفوا في حل الكثير من معادلات الدرجة الثانية والثالثة بطرق هندسية . . وكانوا يحق السباقين في مجال الرياضيات في عصور غطت فيها أوربا في سبات عميق . ومن اجل هذا ذهب مؤرخو الرياضيات من الغربيين الى أن العرب - لا اليونان - هم أساتذة الرياضيين في عصر الحضارة الأوربية الحديثة .

الفلسفة :

تعرضت الفلسفة العربية الإسلامية لحملة من النقد شنّها جبهة المستشرقين . ولكن بعض هؤلاء قد اعترفوا بأن وجودها من الطرافة والأصالة والابتكار ، وأن المسلمين حين نقلوا إلى لغتهم تراث الفلسفات القديمة لم يكونوا مجرد نقله ولا مجرد حراس اخلصوا في صيانة هذا التراث من الضياع في عصور البداءة والتخلف . وانما تداركوا في شروحهم وتعليقاتهم نقص الفلسفات القديمة وقصورها . بل كان لهذه الفلسفة الإسلامية العربية شخصيتها المستقلة التي تميز موضوعاتها ومناهج بحثها . وقد كان إعلامها وهم في غمرة محاولتهم التوفيق بين الوحي والعقل ، أو الشريعة والحكمة ، أو الدين والفلسفة ، يواجهون مشكلات جديدة لم تفرض نفسها على أسلافهم . كان عليهم أن يواجهوا مشكلة الخلق والألوهية والبحث ، والعلاقة بين الخالق والمخلوق ، ومشكلة الوحي الالهي ، وموضوع النبوة ، ومعضلة النفس وخلودها ، ونحو ذلك مما لا نظير له في الفلسفات القديمة التي لم يقدر لها أن تعيش في إطار ديني كإطار الدين الاسلامي . وقد حرص فلاسفة المسلمين على ان يثبتوا أن الوحي والعقل حق ، وأنها يختلفان منهجا وملتقيان في نهاية الأمر . . . وفي ضوء هذا كله نشأت هذه الفلسفة عن المحيط الروحي والاجتماعي الذي نبت فيه . . . وذلك كله برغم

انها شاركت سابقتها من الفلسفات القديمة في معالجة الموضوعات التقليدية القديمة من البحث الأنطولوجي في الوجود ولواحقه ، والابستمولوجي في نظرية المعرفة وأدوات العلم بالحقائق ، والاكسيولوجي في قيم الحق والخير والجمال والسعادة ونحوها من موضوعات تقليدية . ولكنها انفردت برغم هذا بالبحث في مشكلات كانت وليدة المجتمع الإسلامي العربي .

وفي ظل هذا التفكير الفلسفي الإسلامي نشأ علم الكلام الذي يبحث في العقائد الاسلامية بالأدلة العقلية ، ويرد على مخالفيها ويدفع عنها الشبه . وقد تأثر الكلام بالفلسفة وفطن إلى اتصاله بها مؤرخو العقائد من المسلمين ، من أمثال ابن خلدون والبيضاوي وعضد الدين الانجي ، ورأى الباحثون من الغربيين ، من أمثال المستشرقين تينان Tennemann وريتزر H. Ritter وهاربروخر في مقدمة ترجمته للملل والنحل للشهرستاني ، أن مذاهب المتكلمين تمثل الفلسفة العربية الصحيحة . وتحدث عن أصالة النظر العقلي عند المتكلمين ارنست رينان وشمولدرز Schmolders ، وغيرهم .

وتأثر بالفلسفة التصوف الإسلامي الذي ينزع الى تذوق العقيدة عن طريق القلب ، والذي اهتدى أصحابه منذ القرن التاسع الى نظريات صوفية فلسفية في الوجود والمعرفة على نحو ما اشرنا في فصل سابق .

وفي هذه المجالات الجديدة - فلسفة وكلاما وتصوفا - طرافة وأصالة لا تخفي ومرد هذا الى انها وليدة بيئتها وظروفها . والبحث فيها تقوم به عقول متفتحة ناضجة بمنهج سليمة . وانتقلت الفلسفة الاسلامية العربية بخصائصها السالفة الذكر إلى أوروبا ، وثبت لدى الباحثين من الغربيين انها - أي الفلسفة الاسلامية العربية - قد أثرت في الفكر الأوروبي ومهدت للنهضة الأوروبية .

وقد صدق الدكتور إبراهيم مذكور حين قال : انقضى ذلك الزمن الذي كانت تفصل فيه الثقافات العلمية الكبرى بعضها عن بعض ، وتقام بينها حواجز منيعة لا تسمح باتصال أو تبادل ، وأصبحنا نؤمن بأن الحضارات القديمة أخذت واعطت ، كما نأخذ نحن اليوم ونعطي ، وأن الثقافة الانسانية ذات موارد متعددة بين شرقية وغربية . . وعرف الغرب الفلسفة الاسلامية عن طريقين : الاتصال الشخصي ، والنقل والترجمة ، ذلك ان مسيحيي الشرق قد اتصلوا بالمسلمين

على اثر فتوحات فارس والشام ومصر ، وشاركوهم نشاطهم الفكري والثقافي وقادوا الحركة العلمية الاسلامية الناشئة .

وقد اتاحت الحروب الصليبية الفرصة لاتصال مباشر بين مسيحيي الغرب والمسلمين . وكان الاتصال بين هذين الفريقين أعمق وأوثق في صقلية والأندلس على نحو ما عرفنا من قبل ، في حديثنا خاصة عن بالرمو عاصمة صقلية ، وطليلة في بلاد الاندلس . وقد ترجمت أوربا كتباً في الرياضة والفلك والطب والكيمياء والنبات والحيوان ، بل في السحر والتنجيم . وعرفت كبار علماء الاسلام من جابر بن حيان والرازي في الكيمياء ، والخوارزمي وابن الهيثم في الرياضة والبصريات ، والبتاني (٩٢٩م) والبتروجي (١٠٨٥م) في الفلك ، وابن زهر (١٠٦٥) وعلى بن رضوان (١٠٦٧) في الطب ، عدا الفلاسفة الأطباء من ابن سينا (١٠٣٧) وغيره .

أما عن معرفة أوربا بفلاسفة الاسلام فحسبنا ان نعرف أنها عرفت الكندي ، وإن لم تترجم من كتبه الا اربع رسائل ، وترجمت للفارابي احصاء العلوم ، ومقالة في العقل . وقد كان معروفاً عند كبار مفكري القرن الثالث عشر من المسيحيين من امثال البير الكبير وروجر بيكون . وعينت أوربا بابن سينا ، وترجموا موسوعته الفلسفية « الشفاء » في القرنين الثاني عشر والثالث عشر ، كما ترجمت شذرات من النجاة والاشارات وبعض الرسائل الفلسفية الصغرى . وكانت للشفاء خاصة في النسخة اللاتينية آثار عميقة في الحركة الفكرية في أوربا ، وكانت لأرائه آثارها في النهضة العلمية الحديثة ، فقد أنكر دعوى الكيميائيين السائدة في تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب وقضة - كما أشرنا من قبل - وكان لرأيه هذا وزنه عند البير الكبير ورجر بيكون ، وقال مع القدماء بكروية الأرض فمهد لكوبرنيكوس وجاليليو رأيهما في ذلك . وأخذ بالملاحظة والتجربة منهجاً في دراساته الطبيعية والطبية ، وحاول التوفيق بين الشريعة والحكمة فعالج بذلك أدق الموضوعات التي شغلت « كلية أصول الدين » بباريس زمناً .

وترجم « مقاصد الفلاسفة » للغزالي وهو عرض واف لفلسفة ابن سينا مهد به الغزالي لحملته الضارية على الفلسفة في كتابه « تهافت الفلاسفة » الذي ترجم الى

اللاتينية أواخر القرن الخامس عشر .

وعرفت أوروبا ابن باجه وان لم تقف عنده طويلا ، ومثله كان ابن طفيل . أما ابن رشد فقد كان ، بغزارة مادته ومواجهته لأرسطو ، أغني أوروبا عن غيره من فلاسفة الأندلس ، وقد ترجمت شروحه على أرسطو صغيرها وكبيرها ، وترجمت له غيرها أهمها « تهافت التهافت » ، ونشرت شروحه اللاتينية أكثر من مرة في القرنين الخامس والسادس عشر ، وأقبل عليه القراء وكثر الدارسون له .

وانتهت أوروبا الى دراسة أرسطو عن طريق العرب أولا ثم ترجموه عن اليونانية بعد ذلك ، وفتحت بذلك آفاق الفكر اليوناني أمام الأوروبيين .

وهكذا كان ابن سينا وابن رشد عند الأوروبيين هما الممثلان الحقيقيان للفلسفة الإسلامية . وقد كان لهما تلاميذ وأتباع ، وخصوم ومعارضون ، فأنثرا في الفلسفة المسيحية تأثيرا كبيرا ، وامتد أثرهما الى عصر النهضة والتاريخ الحديث .

وقد أسهمت الفلسفة الاسلامية في النهضة الأوروبية :

- ١ - في الاتجاه نحو الطبيعة والعناية بالبحث والتجربة .
- ٢ - وفي الميل الى التفكير الطليق والتحرر من سلطان الكنيسة .
- ٣ - وفي الاتصال بالثقافة الأجنبية ولاسيما اليونانية .

فالفلسفة الاسلامية كانت وثيقة الصلة بالعلم ووضعت أساس المنهج التجريبي ، وغذت الحركة العلمية الناشئة في جامعة اكسفورد إبان القرن الثالث عشر ، ووضح هذا البير الكبير ورجر بيكون في القرن الثالث عشر ، وهما وثيقا الصلة بفلاسفة الاسلام ، ويكادان يقرران معهم أن التجربة ترجمان الطبيعة . . . ويعتبر روجر بيكون الجد الأول للمنهج التجريبي الذي قال به فرنسيس بيكون . وهو بدوره تلميذ مخلص لابن سينا . وكانت جامعة بادوا - وهي آخر معقل لابن رشد وفلسفته - وقد قامت بدراسات فلسفية وطبية مهدت بها للحركة العلمية الحديثة .

وحاول بعض رجال الدين من أمثال البير الكبير وتوما الاكويني ودانز سكوت أن يوفقوا بين الشريعة والحكمة كما صنع فلاسفة الاسلام . ولم يقنع عقليون

آخرون شاءوا أن يفسحوا للعقل مجالا أوسع . . . ورغم مقاومة الكنيسة مضى الرشديون قدما خلال القرنين الرابع عشر والخامس عشر فقادوا حركة تحرر اضعفت من سلطان الكنيسة وكانت من عوامل الاصلاح الديني ومهدت لحركة البحث والدراسة التي امتازت بها النهضة الأوروبية . . . وهكذا يمضي الدكتور مذكور في بحثه القيم عن أثر الفلسفة الاسلامية في النهضة الأوروبية فليرجع اليه من شاء مزيدا .

خاتمة

قلنا في ختام بحث سابق لنا : لم يكن في وسع العرب المسلمين في عصرهم أن يسابقوا الزمن وتطوره بأكثر مما فعلوا . فيكفي أن يرد اليهم الفضل في المحافظة على التراث القديم الذي تلقوه من بناء الحضارات القديمة ، وفي صيانتهم من الضياع في عصور البداوة والتخلف ، وإضافة كنوز من الحقائق الأصلية المبكرة التي لم تكن معروفة قبلهم ، وتسليم هذا التراث الفني الخصب بكل كنوزه وذخائره الى أوروبا في مطلع يقظتها بعد النوم العميق الذي غطت فيه قرونا طوالا .

ونضيف الآن إلى هذا : أن العرب حين سلموا القبس إلى أوروبا فاستضاءت به بعد ظلمة ، بلغت بعد ذلك ما بلغته من النور الذي تكشفته به نهضتها . ولو لم يحمل العرب ذلك القبس المضيء شرقا وغربا لكان من أعسر الأمور أن يقدح الأوروبيون نوره من جديد ، فان وقفوا في قدحه فقصارى ما يبلغه في ثلاثة قرون أن يتوقف دون الشأو الذي بلغه الانسان بعد جهد العشرات من القرون .



مصادر البحث :

- — Aldo Mieli, *La Science Arabe et son Role dans L'Evolution Scientifique Mondiale*.
وقد ترجمه د . عبدالحليم النجار ، د . محمد يوسف موسى - تحت عنوان :
العلم عند العرب ، وأثره في تطور العلم العربي - دار العلم بالقاهرة ١٩٦٢ .
- — *The Legacy of Islam*, 1943
(1) *The History of Science 2 the new Humanism*.
- — G. Sartan (2) *Introduction to the History of Science 3 vols. (1927 - 1947)*
ولاسيا ج ٢ بمجلديه عن ق ١٢ ، ١٣ ودرس العلم عند العرب بإسهاب .
- — W. Durant, *The Story of Civilization*,
 - * نلليو : علم الفلك : تاريخه عند العرب في القرون الوسطى - روما ١٩١١ .
 - * د . ابراهيم مذكور : في الفكر الاسلامي (١٩٨٤) .
 - * قدري حافظ طوقان : تراث العرب العلمي في الرياضيات والفلك - القاهرة ١٩٦٣ .
 - * توفيق الطويل : العرب والعلم في عصر الاسلام الذهبي .
 - * الى جانب المصادر المذكورة في هوامش الطب عند العرب .



المحتوى

الفصل الأول خصائص التفكير العلمي بين تراث العرب وتراث الغربيين

٦٨ - ٥

تمهيد - لماذا يراد بالتفكير العلمي - خصائص التفكير العلمي : (١) البدء بتطهير العقل من معلوماته السابقة - بدء البحث بالجهل أو التجاهل في تراث العرب . (٢) الملاحظة الحسية كمصدر وحيد للحقائق عند الغربيين - الملاحظة في تراثنا العربي - استخدام الآلات في بحوث العرب - التجربة العلمية في بحوث العرب . (٣) نزوع العلم الحديث إلى التكميم - التكميم في دراسات العرب . (٤ ، ٥) موضوعية البحث ونزاهة البحث - الموضوعية والنزاهة في بحوث العرب . (٦) الاعتقاد مقدما في مبدأ الحتمية - مشكلة العلية (الحتمية) في تفكير العرب . (٧) توافر الثقافة الواسعة للعلماء - كلمة أخيرة في اتصال الحضارات . مصادر البحث .

الفصل الثاني الترجمة ونقل الثقافات الأجنبية الوافدة إلى تراثنا العربي الإسلامي في عصر الإسلام الذهبي ٩٢ - ٦٩

(١) عنوان البحث (٢) الترجمة نزوع طبيعي إلى كشف مجهول . (٣) دور الترجمة في نهضات الأمم . (٤) نقل الثقافات الدخيلة إلى تراثنا ودوافعه . (٥) نقل الثقافة الفارسية إلى تراثنا العربي الإسلامي . (٦) نقل الثقافة الهندية

إلى تراثنا العربي الإسلامي . (٧) نقل الثقافة اليونانية الرومانية إلى تراثنا العربي الإسلامي . (٨) خاتمة . (٩) توصيات .

الفصل الثالث

لقطات علمية

من تاريخ الطب العرب

٩٣-١٦٢

تمهيد . ١ - أفق الطب العربي - (أ) الطب الوقائي . (ب) الطب العلاجي - في طب العيون وغيره - في التشريح والجراحة - علوم مساعدة للطب - في علمي النبات والكيمياء - (صور من آلات الطب والجراحة والتوليد للزهرراوي) - في علم الصيدلة - في المستشفيات - في التزامات الطبيب وآدابه . (٢) من تطور الطب العربي عبر التاريخ - في الجاهلية - في صدر الاسلام - في عصر بني العباس : شيخ المترجمين حنين بن اسحاق (ب) عصر الانتاج الاصيل - امام الطب العربي ابو بكر محمد بن زكريا الرازي - عصر التدهور (٣) مظاهر التضييق في الطب العربي : (١) كشف طبية عربية : كشف الدورة الدموية . (ب) علمية الطب العربي متى وكيف نشأت ؟ (ج) انتقال الطب العربي الى اوربا : (١) في الحروب الصليبية (٢) حركة الترجمة صقلية . (٣) حركة الترجمة في بلاد الاندلس - مصادر البحث .

الفصل الرابع

دور العقل في حياتنا الفكرية

١٦٣-١٦٨

(١) اضطهاد العقل قديم في أمتنا . (٢) مهاجمة العقل في مصر أيام محمد عبده . (٣) مهاجمته حتى في أيامنا الحاضرة .

الفصل الخامس في رحاب التصوف الإسلامي ١٦٩ - ٢٠٢

- (١) حقيقة التصوف الاسلامي (٢) تصوف الفلسفة الاسلامية .
- (٣) خصائص التصوف الإسلامي (٤) أدوار التصوف الاسلامي (٥)
- التصوف طريقا إلى المعرفة (٦) النزاع بين الفقهاء والصوفية (٧) حقيقة
- الملامية . (٨) مصادر التصوف الاسلامي (٩) الرمزية في التعبيرات الصوفية
- (١٠) خاتمة البحث

الفصل السادس ✓ دور الفكر العربي في تكوين الفكر الأوربي ٢٠٣ - ٢٢٤

- (١) ازدهار الفكر في عصر الاسلام الذهبي (٢) شيوع التخلف والجهالة في
- اوربا (٣) اوربا تنقل التراث العربي في صقلية (٤) اوربا تنقل التراث
- العربي في بلاد الاندلس (٥) أثر الاداب العربية في تكوين الاداب الاوربية
- (٦) دور العرب في تكوين التفكير العلمي عند الأوربيين : علم الكيمياء -
- علم الصيدلة والاقرباذين - علم النبات - علم الطبيعة - الفلك - العلوم
- الرياضية - الفلسفة (٧) خاتمة .

المحتوى : ٢٤٦

المؤلف في مسطور

د / توفيق الطويل

- من مواليد جمهورية مصر العربية .
- عمل أستاذاً للفلسفة الإسلامية بكلية الآداب (جامعة القاهرة) وحصل على جائزة الدولة التقديرية في العلوم الاجتماعية (فرع الفلسفة) عام ١٩٨٣ م .
- له نشاطات علمية في أكثر من هيئة علمية :
- عضو بمجمع اللغة العربية بالقاهرة .
- عضو بالمجلس الأعلى للثقافة .
- عضو بالمجلس القومي .
- وله اسهامات علمية متعددة مؤلفة ومترجمة :



الميكروبات والإنسان

ترجمة : عزت شعلان
مراجعة : سمير رضوان

- من المؤلفات :
- اسس الفلسفة .
- فلسفة الأخلاق .
- العرب والعلم في العصر الذهبي .
- مسائل فلسفية (مع آخرين) .
- مشكلات فلسفية (مع آخرين) .
- ومن المترجمات :
- الفلسفة والإلهيات في كتاب « تراث الاسلام » لألفريد جيوم .
- الدين والتاريخ والفلسفة .
- من تاريخ علم الأخلاق (مع آخرين)
- بالإضافة الى بحوث ودراسات

صدر في هذه السلسلة

- ١ - المحاصرة . تأليف : د / حسين مؤنس
- ٢ - ألحاحات الشعر العربي المعاصر تأليف : د / إحسان عباس
- ٣ - الضكير العلمي تأليف : د / فؤاد زكريا
- ٤ - الولايات المتحدة والمشرق العربي تأليف : د / أحمد عبد الرحيم مصطفى
- ٥ - العلم ومشكلات الإنسان المعاصر تأليف : زهير الكرمي
- ٦ - الشباب العربي والمشكلات التي يواجهها تأليف : د / عمرت حجابي
- ٧ - الأخلاق والتكتلات في السياسة العائبة تأليف : د / محمد عمر برشكري
- ٨ - تراث الإسلام (الجزء الأول) ترجمة : د / زهير السموهري
- ٩ - أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة د / شاكِر مصطفى
- ١٠ - جمعا العربي مراجعة : د / فؤاد زكريا
- ١١ - تراث الإسلام (الجزء الثاني) تأليف : د / نايف حرما
- ١٢ - تراث الإسلام (الجزء الثالث) تأليف : د / محمد رحب الحار
- ١٣ - الملاحه وعلوم البحار عند العرب ترجمة : د / حسين مؤنس
- ١٤ - جمالية الفن العربي إحصان المعد
- ١٥ - الإنسان الحائر بين العلم والخرافة مراجعة : د / فؤاد زكريا
- ١٦ - النفط والمشكلات المعاصرة للتعبئة العربية ترجمة : د / حسين مؤنس
- ١٧ - الكور والثقوب السوداء إحصان المعد
- ١٨ - الكوميديا والتراجيديا إعداد : رؤوف وصفي
- ١٩ - المخرج في المسرح المعاصر مراجعة : زهير الكرمي
- ٢٠ - الضكير بالضمير والضكير الأروح ترجمة : د / علي التراعي
- ٢١ - الضكير بالضمير والضكير الأروح تأليف : سعد أردش
- ٢٢ - الضكير بالضمير والضكير الأروح ترجمة : حسن سعيد الكرمي
- ٢٣ - الضكير بالضمير والضكير الأروح مراجعة : صفى خطاب

- ٢١ - مشكلة إنتاج الغذاء في الوطن العربي تأليف : د / محمد علي الفراء
- ٢٢ - البيئة ومشكلاتها تأليف : رشيد الحمد
- ٢٣ - الرق محمد سعيد صليبي
- ٢٤ - الابداع في الفن والعلم تأليف : د / عبد السلام الترماني
- ٢٥ - المسرح في الوطن العربي تأليف : د / حس أحمد عيسى
- ٢٦ - مصر وفلسطين تأليف : د / علي الراعي
- ٢٧ - العلاج النفسي الحديث تأليف : د / عواطف عبد الرحمن
- ٢٨ - أفريقيا في عصر التحول الاجتماعي تأليف : د / عبد الستار إبراهيم
- ٢٩ - العرب والتحدي ترجمة : شوقي حلال
- ٣٠ - العدالة والحربة في شعر الهفصة العربية الحديثة تأليف : د / محمد عبارة
- ٣١ - الموشحات الأندلسية تأليف : د / عرت قري
- ٣٢ - تكنولوجيا السلوك الإنساني تأليف : د / محمد : كريا عامي
- ٣٣ - الإنسان والثرورات المعدنية ترجمة : د / عبد القادر يوسف
- ٣٤ - قضايا أفريقيا مراجعة : د / رضا الدريبي
- ٣٥ - تحولات الفكر والسياسة تأليف : د / محمد فني عوص الله
- في الشرق العربي (١٩٣٠ - ١٩٧٠) تأليف : د / محمد عبد المي سعودي
- ٣٦ - الحب في التراث العربي تأليف : د / محمد حاتم الأنصاري
- ٣٧ - المساحد تأليف : د / محمد حسر عبدالله
- ٣٨ - تكنولوجيا الطاقة البديلة تأليف : د / حسين مؤنس
- ٣٩ - ارتفاع الإنسان تأليف : د / سعود يوسف عياش
- ٤٠ - الرواية الروسية في القرن التاسع عشر ترجمة : د / موفق شحاته ورو
- ٤١ - الشعر في السودان مراجعة : زهير الكرعي
- ٤٢ - دور المشر ومعات العامة في التنمية الاقتصادية تأليف : د / مكارم العمري
- ٤٣ - الإسلام في الصين تأليف : د / عبد الله بدوي
- ٤٤ - اتجاهات نظرية في علم الاجتماع تأليف : د / علي خليفة الكوازي
- ٤٥ - حكايات التطار والمباري في التراث العربي تأليف : د / مهدي هويدي
- ٤٤ - اتجاهات نظرية في علم الاجتماع تأليف : د / عبد الماسط عبد المصطفى
- ٤٥ - حكايات التطار والمباري في التراث العربي تأليف : د / محمد زك الحذر

- ٤٦ - دعوة إلى الموسيقى
٤٧ - فكرة القانون
- ٤٨ - التثقيف العلمي ومستقبل الإنسان
٤٩ - صراع القوى العظمى حول القرن الافر يقى
٥٠ - التكنولوجيا الحديثة والتنمية الزراعية
٥١ - السباني الوطن العربي
٥٢ - النفط والعلاقات الدولية
٥٣ - البدائية
٥٤ - الحشرات الناقلة للأمراض
٥٥ - العالم بعد مائتي علم
٥٦ - الإيمان
٥٧ - البيروقراطية النفطية ومشكلة التنمية
٥٨ - الوجودية
٥٩ - العرب أمام تحديات التكنولوجيا
٦٠ - الايديولوجية الصهيونية (الجزء الأول)
٦١ - الايديولوجية الصهيونية (الجزء الثاني)
٦٢ - حكمة الغرب (الجزء الأول)
٦٣ - الاسلام والاقتصاد
٦٤ - صناعة الجوع (خرافة الندرة)
٦٥ - مدخل إلى تاريخ الموسيقى المغربية
٦٦ - الاسلام والشعر
٦٧ - بنو الإنسان
٦٨ - الثقافة الألبانية في الأجدية العربية
٦٩ - ظاهرة العلم الحديث
٧٠ - نظريات التعلم (دراسة مقارنة)
٧١ - الاستيطان الأجنبي في الوطن العربي
٧٢ - حكمة الغرب (الجزء الثاني)
٧٣ - التخطيط للتنظيم الاقتصادي والاجتماعي
- تأليف : يوسف السبي
ترجمة : سليم المرير
مراجعة - تسليم بسير
- تأليف : د / عبد المحسن صالح
تأليف : صلاح الدين حافظ
تأليف : د / محمد عبد السلام
تأليف : جان الكسان
تأليف : د / محمد الرميحي
ترجمة : د / محمد عصفور
تأليف : د / جليل أبو الحب
ترجمة : شوقي جلال
تأليف : د / عدل الدمرداش
تأليف : د / أسامة عبدالرحمن
ترجمة : د / إسلام عبد الفتاح
تأليف : د / انطونيوس كرم
تأليف : د / عبد الوهاب المبري
تأليف : د / عبد الوهاب المبري
ترجمة : د / فؤاد زكريا
تأليف : د / عبد الهادي حل النجار
ترجمة : أحمد حسان عبد الواحد
تأليف : عبدالمزيز بن عبد الجليل
تأليف : د / سلمي مكي العاني
ترجمة : زهير الكرمي
تأليف : د / محمد مرفاكر
تأليف : د / عبد الله المر
ترجمة : د / علي حسين حجاج
مراجعة : د / عطيه محمود هنا
تأليف : د / عبد الملك خلف النسيبي
ترجمة : د / فؤاد زكريا
تأليف : د / عجد مسعود

- ٧٤ - مشاريع الاستيطان اليهودي
 ٧٥ - التصوير والحياة
 ٧٦ - الموت في الفكر الغربي
- ٧٧ - الشعر الإفريقي تراثاً إنسانياً وعالمياً
 ٧٨ - قضايا التنمية الإعلامية والثقافية
 ٧٩ - مفاهيم قرآنية
 ٨٠ - الزواج عند العرب (في الجاهلية والإسلام)
 ٨١ - الأدب الجرجاني المعاصر
 ٨٢ - تشكيل العقل الحديث
- ٨٣ - البيولوجيا ومصير الإنسان .
 ٨٤ - المشكلة السكانية وخرافة المalthوسية
 ٨٥ - دول مجلس التعاون الخليجي ومستويات
 العمل الدولية .
- ٨٦ - الإنسان وعلم النفس
- تأليف : د / أمين عبدالله محمود
 تأليف : د / محمد بهتان سويلم
 ترجمة : كامل يوسف حسين
 مراجعة : د / إمام عبد الفتاح
 تأليف : د / احمد عتيار
 تأليف : د / عواطف عبدالرحمن
 تأليف : د / محمد احمد حنف الله
 تأليف : د / عبد السلام الترماني
 تأليف : د . جمال الدين سيد محمد
 ترجمة : شوقي جلال
 مراجعة : صدقي خطاب
 تأليف : د / سميد الحفار
 تأليف : د . رمزي زكي .
 تأليف : د . بدرية الموضي .
 تأليف : د . عبدالستار ابراهيم

الاشتراك السنوي : وهو مقصور على الفئات التالية :

- المؤسسات والهيئات داخل الكويت ١٠ دقائق
- المؤسسات والهيئات في الوطن العربي ١٢ ديناراً
- المؤسسات والهيئات خارج الوطن العربي ٨٠ دولاراً أمريكياً
- الافراد خارج الوطن العربي ٤٠ دولاراً أمريكياً

الاشتراكات :

ترسل باسم الأمين العام للمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب

ص. ب ٢٣٩٩٦ الكويت ● برقياً نفق ● تلکس ٤٤٥٥٤

TLX No. 44554 NCCAL



بسم الله الرحمن الرحيم

المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب سلسلة عالم المعرفة

استجابة لإقبال القراء على كتب سلسلة عالم المعرفة وتحقيقاً لرغبتهم
يصدر المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الطبعة الثانية للكتب
التالية في المواعيد المحددة أمام كل منها :

- البيئة ومشكلاتها صدر في منتصف أكتوبر ١٩٨٤
- التبو العلمي ومستقبل الإنسان. صدر في منتصف ديسمبر ١٩٨٤
- الشباب العربي ومشكلاته صدر في منتصف فبراير ١٩٨٥
- الشرق يصدر في منتصف إبريل ١٩٨٥
- مصر وفلسطين يصدر في منتصف يونيو ١٩٨٥

- تطلب النسخة من الموزعين والمكتبات في الكويت وفي الوطن العربي
- تباع النسخة بخمسة فلس .

سعر النسخة:

٥٠٠ فلس	• الكويت
١٠ ريالات	• السعودية
٦٠٠ فلس	• العراق
٥٠٠ فلس	• الاردن
٦ ليرات	• سوريا
٥ ليرات	• لبنان
٥٠٠ قرش	• ليبيا
١٥ دراهم	• المغرب
دينار واحد	• تونس
١٠٠ دنانير	• الجزائر
٥٠٠ مليم	• مصر
٥٠٠ مليم	• السودان
ريال واحد	• عمان
٨٠٠ فلس	• اليمن الجنوبية
٩ ريالات	• اليمن الشمالية
٨٠٠ فلس	• البحرين
١٠ ريالات	• قطر
١٠ دراهم	• الامارات العربية

Bibliotheca Alexandrina



0334379